Утверждена по ЛУ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ГРУЗОВОЙ БЛОК

ПОЛЕТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИКОРАБЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ФГБ.0

1999

Даты выпуска и изменения страниц

1 R	-	05 Мая 1999
2 R	-	05 Мая 1999
3 R	-	05 Мая 1999
4 R	-	05 Мая 1999
5 R	-	05 Мая 1999
6 R	-	05 Мая 1999
7 R	-	05 Мая 1999
8 R	-	05 Мая 1999
9 R	-	05 Мая 1999
	-	
1—1 R	-	05 Мая 1999
1—2 R	-	05 Мая 1999
1—3 R	-	05 Мая 1999
1—4 R	-	05 Мая 1999
2—1 R	-	05 Мая 1999
2—2 R	-	05 Мая 1999
2—3 R	-	05 Мая 1999
2—4 R	-	05 Мая 1999
2—5 R	-	05 Мая 1999
2—6 R	-	05 Мая 1999
2—7 R	-	05 Мая 1999
2—8 R	-	05 Мая 1999
2—9 R	-	05 Мая 1999
2—10 R	-	05 Мая 1999
2—11 R	-	05 Мая 1999
3—1 R	-	05 Мая 1999
3—2 R	-	05 Мая 1999
3—3 R	-	05 Мая 1999
3—4 R	-	05 Мая 1999
4—1 R	-	05 Мая 1999
4—2 R	-	05 Мая 1999
4—3 R	-	05 Мая 1999
4—4 R	-	05 Мая 1999
4—5 R	-	05 Мая 1999
4—6 R	-	05 Мая 1999
5—1 R	-	05 Мая 1999
5—2 R	-	05 Мая 1999
6—1 R	-	05 Мая 1999
6—2 R	-	05 Мая 1999
6—3 R	-	05 Мая 1999
6—4 R	-	05 Мая 1999
6—5 R	-	05 Мая 1999
6—6 R	-	05 Мая 1999
6—7 R	-	05 Мая 1999
6—8 R	-	05 Мая 1999
6—9 R	-	05 Мая 1999
6—10 R	-	05 Мая 1999
7—1 R	-	05 Мая 1999
7—2 R	-	05 Мая 1999
7—3 R	-	05 Мая 1999
7—4 R	-	05 Мая 1999
8—1 R	-	05 Мая 1999
8—2 R	-	05 Мая 1999
9—1 R	-	05 Мая 1999
9—2 R	-	05 Мая 1999
9—3 R	-	05 Мая 1999
9—4 R	-	05 Мая 1999
9—5 R	-	05 Мая 1999
9—6 R	-	05 Мая 1999
10—1 R	-	05 Мая 1999
10—2 R	-	05 Мая 1999
10—3 R	-	05 Мая 1999
10—4 R	-	05 Мая 1999
10—5 R	-	05 Мая 1999
11—1 R	-	05 Мая 1999
11—2 R	-	05 Мая 1999
11—3 R	-	05 Мая 1999
12—1 R	-	05 Мая 1999
12—2 R	-	05 Мая 1999
13—1 R	-	05 Мая 1999
13—2 R	-	05 Мая 1999
13—3 R	-	05 Мая 1999
13—4 R	-	05 Мая 1999
14—1 R	-	05 Мая 1999
14—2 R	-	05 Мая 1999
14—3 R	-	05 Мая 1999
14—4 R	-	05 Мая 1999
14—5 R	-	05 Мая 1999
14—6 R	-	05 Мая 1999
14—7 R	-	05 Мая 1999
14—8 R	-	05 Мая 1999
14—9 R	-	05 Мая 1999
14—10 R	-	05 Мая 1999
14—11 R	-	05 Мая 1999
14—12 R	-	05 Мая 1999
14—13 R		05 Мая 1999
14—14 R		05 Мая 1999
14—15 R	-	05 Мая 1999
14—16 R		05 Мая 1999
14—17 R	-	05 Мая 1999
15---1 R		05 Мая 1999
15—2 R	-	05 Мая 1999
15—3 R	-	05 Мая 1999
15—4 R	-	05 Мая 1999
15—5 R	-	05 Мая 1999
15—6 R	-	05 Мая 1999
15—7 R	-	05 Мая 1999
15—8 R	-	05 Мая 1999
15---9 R	-	05 Мая 1999
15—10 R	-	05 Мая 1999
15—11 R	-	05 Мая 1999
15—12 R	-	05 Мая 1999

15—13 R	-	05 Мая 1999
15—14 R	-	05 Мая 1999
15—15 R	-	05 Мая 1999
16—1 R	-	05 Мая 1999
16—2 R	-	05 Мая 1999
16—3 R	-	05 Мая 1999
16—4 R	-	05 Мая 1999
17—1 R	-	05 Мая 1999
17—2 R	-	05 Мая 1999
17—3 R	-	05 Мая 1999
17—4 R	-	05 Мая 1999
17—5 R	-	05 Мая 1999
17—6 R	-	05 Мая 1999
17—7 R	-	05 Мая 1999
17—8 R	-	05 Мая 1999
17—9 R	-	05 Мая 1999
17—10 R	-	05 Мая 1999
17—11 R	-	05 Мая 1999

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 7

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ..... 1—1
1.1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ..... 1—1
1.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 1—3

2. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА (СОТР) ..... 2—1
2.1. ЗАМЕНА СМЕННОЙ ПАНЕЛИ НАСОСОВ СПН ВГК ..... 2—1
2.2. УСТАНОВКА ПАНЕЛИ ДОЗАПРАВКИ ВГК КОМПОНЕНТОМ ..... 2—7
2.3. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-2-5008 (ВТ1, ВТ2, ВТ3, ВТ4, ВТ5, ВТ6) ..... 2—8
2.4. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-2-5008 (ЦВ2) ..... 2—9
2.5. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-1-5006 (ВТ7, ВТ8) ..... 2—10
2.6. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-1-5006 (ЦВ1) ..... 2—11

3. СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ (СОСБ) ..... 3—1
3.1. ЗАМЕНА БЛОКА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ Б13 ≠7200.2=А9 (А11) ..... 3—1
3.2. ЗАМЕНА БЛОКА ЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ КОМАНД Б14 ≠7200.2=А12 ..... 3—2
3.3. ЗАМЕНА БЛОКА ПИТАНИЯ ПРИВОДА Б15 ≠7200.2=А14 (А15) ..... 3—3
3.4. ЗАМЕНА БЛОКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ БОЗ ≠7200.2=А10 . 3—4

4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БОРТОВЫМ КОМПЛЕКСОМ (СУБК) ..... 4—1
4.1. ЗАМЕНА СИЛОВОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА 11М156М (≠7200.09=А1) ..... 4—1
4.2. ЗАМЕНА УНИФИЦИРОВАННОГО КОММУТАЦИОННОГО ПРИБОРА (УКП) 23А281-4 (А6-А12) ..... 4—3
4.3. ЗАМЕНА УНИФИЦИРОВАННОГО ПРИБОРА КОММУТАЦИИ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ (УПСК) 23А281-5 (А13-А19) ..... 4—5
4.4. ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ БЛОКОВ 11М157М ≠7200.9=А20-А23; ≠7200.11=А11 ..... 4—6

5. СУБК ДЛЯ СОТР ..... 5—1
5.1. ЗАМЕНА УСИЛИТЕЛЯ КОММУТАТОРА УКТ-90 (А1, А2) ..... 5—1
5.2. ЗАМЕНА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ АП-1М ≠7200.10=А3—А32 ..... 5—2

6. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (СЭС) ..... 6—1
6.1. ЗАМЕНА БЛОКА 800А ..... 6—1
6.2. ЗАМЕНА СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА СНТ28/120 ≠7200.1=А61 (А62) ..... 6—2
6.3. ЗАМЕНА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТОКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ПТАБ-2 ≠7200.1=А31-А36 ..... 6—3
6.4. ЗАМЕНА БЛОКОВ МИКРОЭЛЕКТРОННОГО ИНТЕГРАТОРА РАЗРЯДНО-ЗАРЯДНЫХ ТОКОВ (МИРТ-3) ≠ 77КМ-7200.1=А1 – А18 ..... 6—7

7. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАЗОВОГО СОСТАВА (СОГС) ..... 7—1
7.1. ДЕМОНТАЖ ПАНЕЛИ КЛАПАНОВ ..... 7—1
7.2. МОНТАЖ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПОТОКА ИП-1 ..... 7—1
7.3. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА ФВП 6411.01 ..... 7—3
7.4. ЗАМЕНА СБОРКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПЫЛЕСБОРНИКА 4850Д (В1/В2 ИЛИ В3/В4) ..... 7—4

8. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ (СУ) ..... 8—1
8.1. ЗАМЕНА ПРИБОРА М34-30 (ГИВУС) ..... 8—1

9. БОРТОВАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (БВС) ..... 9—1
9.1. ЗАМЕНА ПРИБОРА УС31 (А5, А6, А7) ..... 9—1
9.2. ЗАМЕНА ПРИБОРА КСР (≠1800=А11, А12) ..... 9—3
9.3. ЗАМЕНА ПРИБОРА ПС-28,5/120-90 (А21, А22) ..... 9—4
9.4. ЗАМЕНА ПРИБОРА МДМ-4 (≠1800=А1, 2) ..... 9—5

10. ТЕЛЕОПЕРАТОРНЫЙ РЕЖИМ (ТОРУ) ..... 10—1
10.1. ДЕМОНТАЖ АППАРАТУРЫ ТОРУ ..... 10—1

11. АППАРАТУРА “КУРС-ММ-П” ..... 11—1
11.1. УСТАНОВКА КОНТЕЙНЕРА К2-171А И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ..... 11—1

12. СИСТЕМА СТЫКОВКИ (СС) ..... 12—1
12.1. ЗАМЕНА БЛОКОВ АВТОМАТИКИ БУП-2 (≠8300=А8, ≠8300=А9) ..... 12—1

13. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ТОПЛИВА (СУПТ) ..... 13—1
13.1. ЗАМЕНА БЛОКА ПИТАНИЯ КОМПРЕССОРОВ БПК (≠1700=А6) ..... 13—1
13.2. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА БПК (17К 8281-1700А) ..... 13—2
13.3. ЗАМЕНА БЛОКА АВТОМАТИКИ СРЕДСТВ ПЕРЕКАЧКИ АЗОТА БА СПА (≠1700=А4) ..... 13—2
13.4. ЗАМЕНА БЛОКА ФИЛЬТРОВ БФ (≠1700=А5) ..... 13—3
13.5. ЗАМЕНА БЛОКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД БФК ≠1700=А1-3, 7-12 ..... 13—4

14. АППАРАТУРА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (АТС) ..... 14—1
14.1. МОНТАЖ ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА АНАЛОГОВОГО ТА249 (ЛКА2Д ≠2430=А8, ЛКА1Д ≠2430=А17) ..... 14—1
14.2. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОММУТАТОРА ЦИФРОВОГО ТА250 (ЛКЦ2Д ≠2430=А1, ЛКЦ2Д1 ≠2430=А2, ЛКЦ1Д ≠2430=А21) ..... 14—4
14.3. МОНТАЖ ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА ТЕМПЕРАТУР ТА251 (ЛКТ2Д1 ≠2430=А7, ЛКТ2Д2 ≠2430=А11) ..... 14—7
14.4. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА АНАЛОГОВОГО ТА 252 (ДКА1Д1 ≠2430=А14, ДКА1Д2 ≠2430=А15, ДКА1Д3 ≠2430=А16) ..... 14—10
14.5. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА ЦИФРОВОГО ТА 253 (ДКЦ2Д2 ≠2430=А5, ДКЦ1Д1 ≠2430=А18, ДКЦ1Д2 ≠2430=А19, ДКЦ1Д3 ≠2430=А20) ..... 14—13
14.6. МОНТАЖ ВТОРИЧНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ГРУПП ТА818М1 (А12— ОСНОВНОЙ, А13—РЕЗЕРВНЫЙ) ..... 14—16

15. СИСТЕМА ИНТЕГРАЦИИ И СОГЛАСОВАНИЯ (СИС) ..... 15—1
15.1. ЗАМЕНА РЩП-С (А38) ..... 15—1
15.2. ЗАМЕНА ПРИБОРА РЩП-С1 (А39) ..... 15—3
15.3. ЗАМЕНА РЩМ (А36, А37) ..... 15—4
15.4. ЗАМЕНА БЛОКОВ СИЛОВОЙ АВТОМАТИКИ ..... 15—6
15.5. ЗАМЕНА БЛОКОВ КОММУТАЦИИ ПИТАНИЯ ..... 15—8
15.6. ЗАМЕНА БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПИРОПАТРОНОВ ..... 15—9
15.7. ЗАМЕНА БЛОКОВ ОБРАБОТКИ КОМАНД ..... 15—10
15.8. ЗАМЕНА БЛОКОВ ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ..... 15—12
15.9. ЗАМЕНА КОММУТАТОРОВ МАТРИЧНЫХ ..... 15—13

15.10. ЗАМЕНА ПУЛЬТОВ ПСС И БВК, РБС ..... 15—15

16. ДЕМОНТАЖ ВИНТОВ КРЕПЛЕНИЯ С ПАН ИНТЕРЬЕРА ВО ВРЕМЯ ПОЛЕТА 2А ..... 16—1

17. МОНТАЖ СРЕДСТВ ГЛУШЕНИЯ ШУМА ..... 17—1

17.1. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА..... 17—1
17.2. МОНТАЖ ПАН ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ..... 17—1
17.3. МОНТАЖ ПАН ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА РЕШЕТКИ ПЫЛЕСБОРНИКОВ ..... 17—1
17.4. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА..... 17—1
17.5. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА..... 17—2
17.6. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА..... 17—2
17.7. МОНТАЖ СРЕДСТВ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ВЕНТИЛЯТОР ЦВ-2 И ВОЗДУХОВОД ВД2 ..... 17—2
17.8. МОНТАЖ СРЕДСТВ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ВЕНТИЛЯТОР ЦВ-1 И ВОЗДУХОВОД ВД1 ..... 17—3

ВВЕДЕНИЕ

Б/и Полетное техническое обслуживание. Внутрикорабельная деятельность ФГБ содержит сведения для экипажа по порядку и правилам выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Содержание и форма изложения материала в книге рассчитаны на подготовленные экипажи.

Б/и может изменяться в процессе доработок изделия и отработки документа на стендах и тренажерах.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АЗ	-	автомат защиты
АП-1М	-	автоматический переключатель
бл	-	блок
б/и	-	бортовая инструкция
БА СПА	-	блок автоматики средств перекачки азота
БВК	-	блок выдачи команд
БКС	-	бортовая кабельная сеть
БПП	-	блок плавких предохранителей
БПК	-	блок питания компрессоров
БФ	-	блок фильтров
БФК	-	блок формирования команд
БТ	-	блок тангент
БУП	-	блок управления приводом
ВКЛ	-	включить, включено
ВКУ	-	видеоконтрольное устройство
ВЫКЛ	-	выключить
ВГК	-	внутренний гидравлический контур
ГА	-	герметичный адаптер
ГА	-	газоанализатор
ГЖТ	-	газожидкостный теплообменник
ДД	-	датчик давления
ДнаЗ	-	доложить на Землю
ДпоУЗ	-	действовать по указаниям Земли
загл	-	заглушка
ЗАКР	-	закрыть, закрыто
инд	-	индикатор
ИП-1	-	измеритель потока
ИСХ	-	исходный, исходное состояние
кбл	-	кабель
КВД	-	клапан выравнивания давления
клав	-	клавиша
КРЛ	-	командная радиолиния
КСД	-	клапан стравливания давления
КСР	-	коммутатор согласующих резисторов

МВ	-	мановакуумметр
МДМ	-	мультиплексор-демультиплексор
н/с	-	нештатная ситуация
ОТКЛ	-	отключить, отключено
ОТКР	-	открыть, открыто
п	-	пункт б/и
П.О.	-	подлежит определению (эквивалент TBD)
ПА	-	пульт абонента
пан	-	панель
ПГО	-	приборно-грузовой отсек
ПоУЗ	-	по указанию Земли (**ЦУП**)
ПоУЗ-М	-	по указанию Земли (**ЦУП-М**)
ПоУЗ-Х	-	по указанию Земли (**ЦУП-Х**)
Пр	-	предохранитель
пр	-	прибор
ПСС	-	пульт системы сигнализации
ПС	-	преобразователь статический
ПН	-	преобразователь напряжения
ПП	-	преобразователь потока
РБС	-	розетка бортовой сети
ргл	-	регулятор
рзм	-	разъем
рис	-	рисунок
РТК	-	радиотехнический комплекс
с/с	-	сеанс связи
СК	-	скафандр
СМ	-	служебный модуль
см.	-	смотреть (при ссылке на какую-либо информацию)
СНТ	-	стабилизатор напряжения и тока
СОГС	-	средства обеспечения газового состава
СПН	-	сменная панель насосов
СЭС	-	система энергоснабжения
Т/К	-	телекамера
ТВ	-	телевидение, телевизионный
ТК	-	транспортный корабль
тмб	-	тумблер
ТНГ	-	тангента
ТОР	-	техническое обслуживание и ремонт
ТОРУ	-	телеоператорный режим управления
УС	-	устройство сопряжения
УКП	-	унифицированный коммутационный прибор
УКТ	-	усилитель коммутатор
УПСК	-	унифицированный прибор коммутации силовых цепей
ФВП	-	фильтр вредных примесей
ФГБ	-	функционально-грузовой блок
ЦУП	-	Центр управления полетом

ЦУП-М - Центр управления полетом в Москве

ЦУП-Х - Центр управления полетом в Хьюстоне

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

□	транспарант горит (загорается)
■	транспарант не горит (не загорается)
▣	транспарант мигает
◨	транспарант меняет состояние при выдаче команды
↶↷	регулировать
√	контролировать
→	привести в указанное состояние
←|→	отстыковать
→|←	подстыковать
↷	по часовой стрелке
↶	против часовой стрелки
↷	по часовой стрелке до упора
↶	против часовой стрелки до упора
15:46:28	15 часов 46 минут 28 секунд
00:00:28	28 сек
00:46:00	46 мин
15:00:00	15 час
* * * *	нештатная ситуация

* * * *

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

При выполнении работ экипаж обязан:

1. Выполнять операции в соответствии с б/и и **ПоУЗ** (в форме радиообмена или р/г)
2. Осмотреть зону проведения работ.
3. Обеспечить максимальное удобство в зоне проведения работ.
4. Приготовить необходимый инструмент и оборудование и зафиксировать в зоне проведения работ.
5. Осмотреть устанавливаемые блоки (приборы, агрегаты, кабели) на отсутствие механических повреждений.

В Н И М А Н И Е !

В случае наличия каких-либо нарушений лакокрасочного покрытия, повреждений корпуса прибора, блока, разъема, кабеля **ДнаЗ**

6. Контролировать ОТКЛ системы, блоков, приборов, с которыми проводится работа.
7. Выполнить работы по ТОР.
8. Контролировать по окончании работ правильность монтажа оборудования.
9. Фиксировать время, затраченное на выполнение работы.
10. **ДнаЗ** о выполненной работе.

В Н И М А Н И Е !

ВКЛ приборов, блоков системы и тестовые проверки после работ по ТОР выполняются **ПоУЗ**

11. Осмотреть зону выполнения работы.
12. Контролировать наличие инструмента и уложить на места хранения.
13. Уложить демонтированное оборудование на места хранения
14. При отклонениях в работе систем экипажу необходимо:
    - фиксировать время обнаружения неисправности (отклонения);
    - записать характер неисправности (отклонения);
    - подготовить доклад;
    - **ДнаЗ** в ближайшем с/с.

15. При возникновении н/с (при полном соответствии признаков н/с, описанных в б/и) самостоятельно предпринимать действия, направленные на ее устранение или локализацию в соответствии с б/и с последующим **ДнаЗ** в ближайшем с/с.

1.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В данном документе приведены процедуры, разработанные с учетом обеспечения безопасности экипажа и сохранения работоспособности бортовых систем. При выполнении процедур необходимо соблюдать следующие требования:

1. Все работы проводятся **ПоУЗ**.

2. При транспортировке и установке блоков не допускать их соударения с элементами конструкции.

3. При проведении работ по ТОР системы, блоки, приборы, с которыми проводятся операции, должны быть обесточены.

4. При работе с системой применять оборудование, приспособления, средства защиты, указанные в б/и или **ПоУЗ**.

5. Не допускать перегибов шлангов и воздуховодов.

6. Затяжку резьбовых соединений проводить плавно без рывков.

7. При работах по подключению разъемов одним членом экипажа другой контролирует правильность подключения разъемов.

В Н И М А Н И Е !
Стыковка (расстыковка) разъемов под напряжением выполняется **ПоУЗ** с особой осторожностью в с/с

8. При расстыковке разъемов под напряжением после схода накидной гайки с резьбы быстро отвести кабельную часть в сторону.

9. При стыковке разъемов под напряжением :
   - расположить разъем БКС и блочный разъем соосно, проверив расположение ключей
   - при необходимости совместить ключи вращением корпуса разъема БКС;
   - совместить разъем до упора накидной гайки разъема БКС на первую нитку резьбы корпуса блочного разъема только осевым движением, не допускаются боковые качания;
   - завинтить рукой до упора накидную гайку.

10. При стыковке вч разъема не допускается поворот корпуса разъема относительно кабеля.

11. При работе с оборудованием (пульты, шланги, кабели и т.д.), имеющем предохранительные заглушки и крышки:
   - перед работой заглушки и крышки снимаются;
   - после работы - устанавливаются.

12. При монтаже кабелей избегать резких перегибов и скручивания жгутов.

13. Инструмент и оборудование, используемое при проведении ТОР должно быть зафиксировано.

14. При возникновении нерасчетной (не описанной в б/и) н/с необходимо:
    - прекратить работу с системой;
    - зафиксировать время обнаружения н/с;
    - записать характер н/с;
    - подготовить доклад;
    - **ДнаЗ** в ближайшем с/с

2. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА (СОТР)

2.1. ЗАМЕНА СМЕННОЙ ПАНЕЛИ НАСОСОВ СПН ВГК

(01:00:00)

В Н И М А Н И Е !
Работы проводить **ПоУЗ**

Приготовить к работе: ключи S=8, =10,
спецключ S=10,
отвертку

1. Откр соотв. пан
   пан 222 - СПН ВГК 1(1)
   пан 220 - СПН ВГК 1(2)
   пан 422 - СПН ВГК 2(1)
   пан 420 - СПН ВГК 2(2)

2. ДЕМОНТАЖ СПН ВГК (рис.2.1-1.)
   рзм 3Н1-1, 3Н2-1, ДП3-1 ←|→ от СПН ВГК 1(1)
   рзм 3Н3-1, 3Н4-1, ДП4-1 ←|→ от СПН ВГК 1(2)
   рзм 4Н1-1, 4Н2-1, ДП5-1 ←|→ от СПН ВГК 2(1)
   рзм 4Н3-1, 4Н4-1, ДП6-1 ←|→ от СПН ВГК 2(2)
   Перемычку металлизации ←|→ от СПН ВГК, отвернув 1 болт М5 (S=8)
   Снять 2 колодки крепления шлангов, отвернув болт М6 и гайку (S=10)
   гидрорзм: 3ПР1А и 3ПР1В ←|→ от СПН ВГК 1(1)
   гидрорзм: 3ПР2А и 3ПР2В ←|→ от СПН ВГК 1(2)
   гидрорзм: 4ПР1А и 4ПР1В ←|→ от СПН ВГК 2(1)
   гидрорзм: 4ПР2А и 4ПР2В ←|→ от СПН ВГК 2(2)

РАССТЫКОВКА ГИДРОРАЗЪЕМА (рис.2.1-2.)

Гидроразъем состоит из стационарного полуразъема (1) и сменного полуразъема (2)
Стационарный полуразъем - принадлежность ВГК
Сменный полуразъем - принадлежность СПН ВГК

Вращать маховик (3) → РАССТЫК до упора
Вывернуть винты (4) из резьбы фланца (5) стационарного полуразъем, вращая одновременно головки винтов (4) на сменном полуразм ↶ (смотреть со стороны головок)
Переместить винты (4) в сторону фланца (6) сменного полуразъема
Завернуть одновременно винты (4) во фланец (6), вращая их ↶ (смотреть со стороны головок) (раскроется стык)
Вывести выступы плунжеров (9,10) за габарит корпуса стационарного полуразъема (1), вращая маховик (3) → РАССТЫК до упора
Расцепить плунжеры (9,10) полуразъема
Установить пластмассовые заглушки на полуразъем, сняв их с доставляемой панели

* *

При заедании гидроразъема необходимо:

Ослабить винты (4) на сменном полуразъема (2), повернув винты на 1 оборот ↶
Повернуть маховик (3) на 1 оборот → СТЫК
Повернуть фланцы (5,6) на 90^o ↷ (со стороны маховика 3)
Затянуть одновременно винты (4), вращая их ↷ (со стороны головок винтов)
Вернуть гидроразъем в исходное состояние, вращая маховик (3) → СТЫК
Повторить все операции по расстыковке гидроразъема

* *

Ослабить 2 болта М10 (S=10 или отвертка) крепления СПН ВГК в замке (6)
Снять панель СПН ВГК и уложить по месту

3. ПОДГОТОВКА НОВОЙ СПН ВГК

Вынуть СПН ВГК из упаковки
Снять 2 технологических профиля с новой СПН ВГК, ослабив 2 спецболта (5) М10 в замке (6) СПН ВГК

4. МОНТАЖ СПН ВГК (см. Рис.2.1-1)

Установить СПН ВГК в упоры (9), затянув 2 спецболта (5) М10 (S=10 или отвертка) крепления СПН ВГК в замке (6)
гидрорзм: 3ПР1А и 3ПР1В →|← к СПН ВГК 1(1)
гидрорзм: 3ПР2А и 3ПР2В →|← к СПН ВГК 1(2)
гидрорзм: 4ПР1А и 4ПР1В →|← к СПН ВГК 2(1)
гидрорзм: 4ПР2А и 4ПР2В →|← к СПН ВГК 2(2)

СТЫКОВКА ГИДРОРАЗЪЕМА (см.рис.2.1-3.)

Снять заглушки со стационарной (1) и сменной (2) частей разъема

В Н И М А Н И Е !

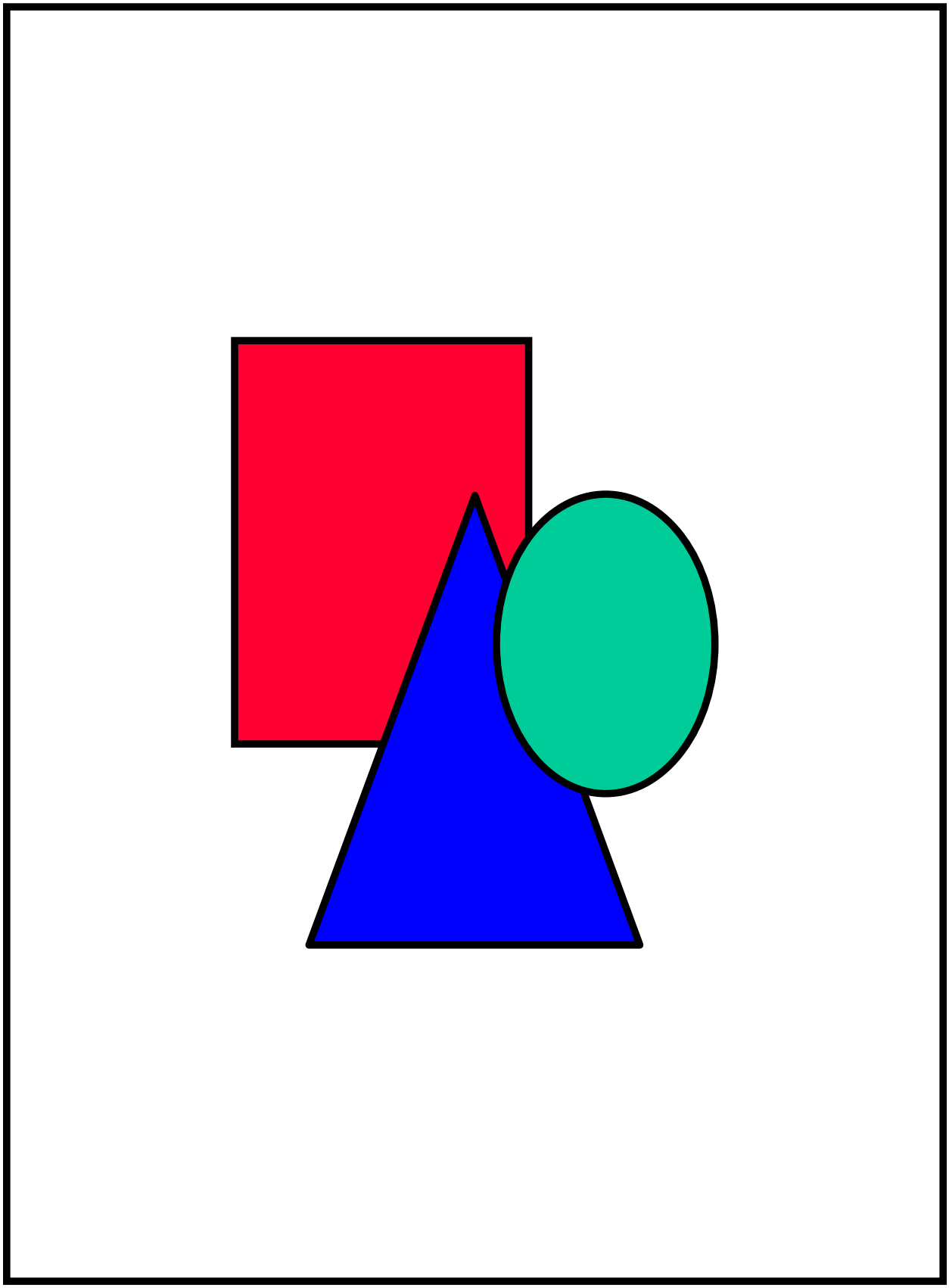
При выполнении этой операции запрещается вращать маховик (3) → СТЫК т.к. это может привести к открытию гидравлической магистрали

плунжер (10) сменного полурзм →|← с плунжером (9) стационарного полурзм, при необходимости вращая маховик (3) → РАССТЫК развернуть плунжер (9) стационарного полуразъема так, чтобы угол наклона выступа на торце плунжера позволял зацепить его с плунжером (10) сменного полуразъма
Вращая маховик (3) → СТЫК завести выступы плунжеров в корпус стационарного полуразъма до упора торца корпуса сменного полуразъема в торец корпуса стационарного
Вывернуть винты (4) из резьбы фланца (6) сменного полуразъема, вращая головки винтов на сменном полуразъеме ↷ (со стороны головок)
Переместить винты (4) до фланца (5) стационарного полуразъема и одновременно ввернуть в резьбовые отверстия фланца до упора (закроется стык разъема)
Вращая маховик (3) → РАССТЫК, освободить фиксатор (8) на сменном полуразъема и рукой вывести его из зацепления

Вращать маховик (3) → СТЫК , удерживая фиксатор рукой до прохождения им стопорного паза
Продолжать вращать маховик (3) до упора

Установить 2 колодки крепления шлангов, завернув болт М6 и гайку (S=10)
Перемычку металлизации →|← к СПН ВГК, завернув 1 болт М5 (S=8)
рзм 3Н1-1, 3Н2-1, ДП3-1 →|← к СПН ВГК 1(1)
рзм 3Н3-1, 3Н4-1, ДП4-1 →|← к СПН ВГК 1(2)
рзм 4Н1-1, 4Н2-1, ДП5-1 →|← к СПН ВГК 2(1)
рзм 4Н3-1, 4Н4-1, ДП6-1 →|← к СПН ВГК 2(2)

5. Закр соотв. пан (222, 220, 422, 420)
ДнаЗ
Проверка функционирования - по КРЛ



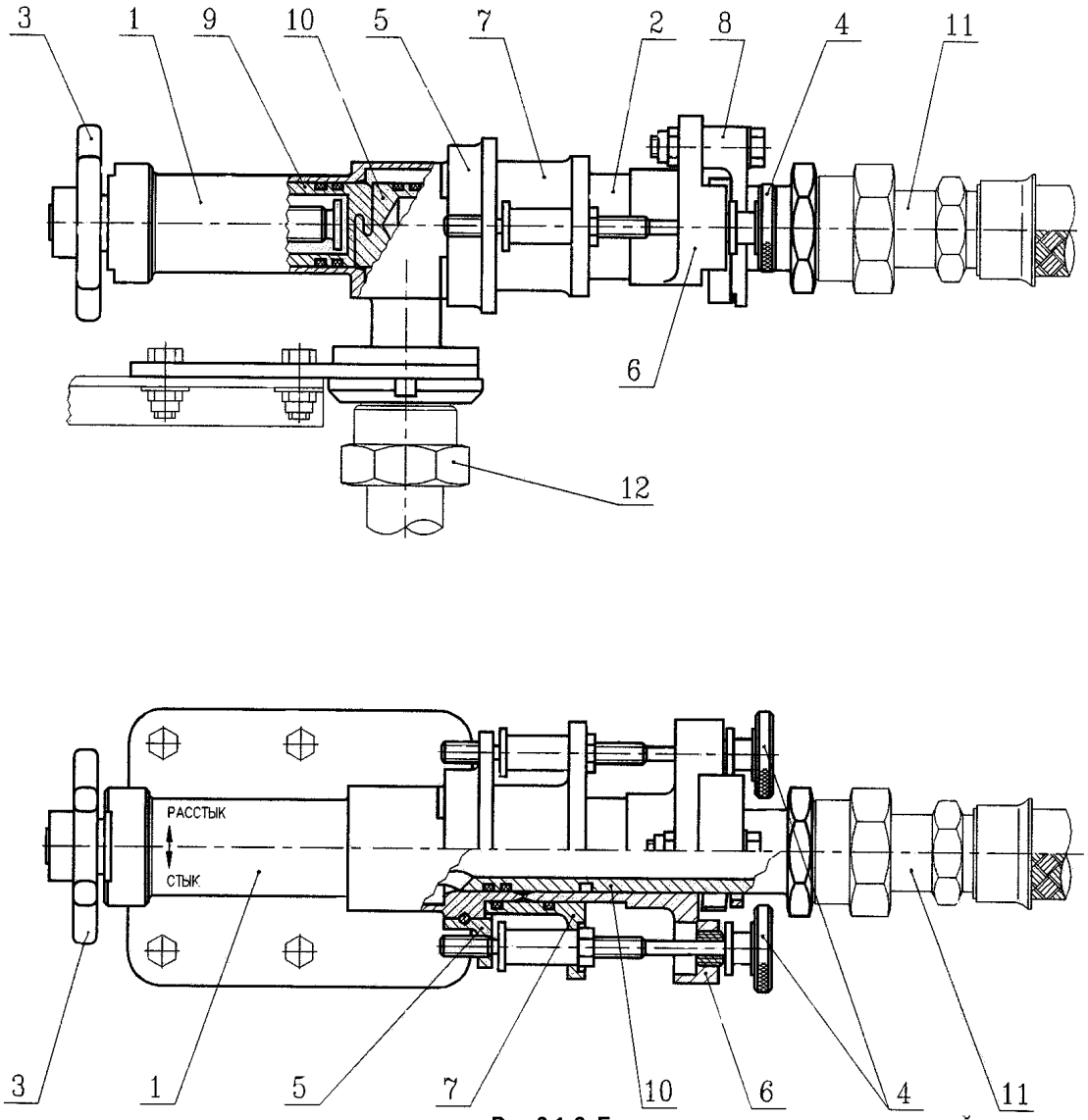
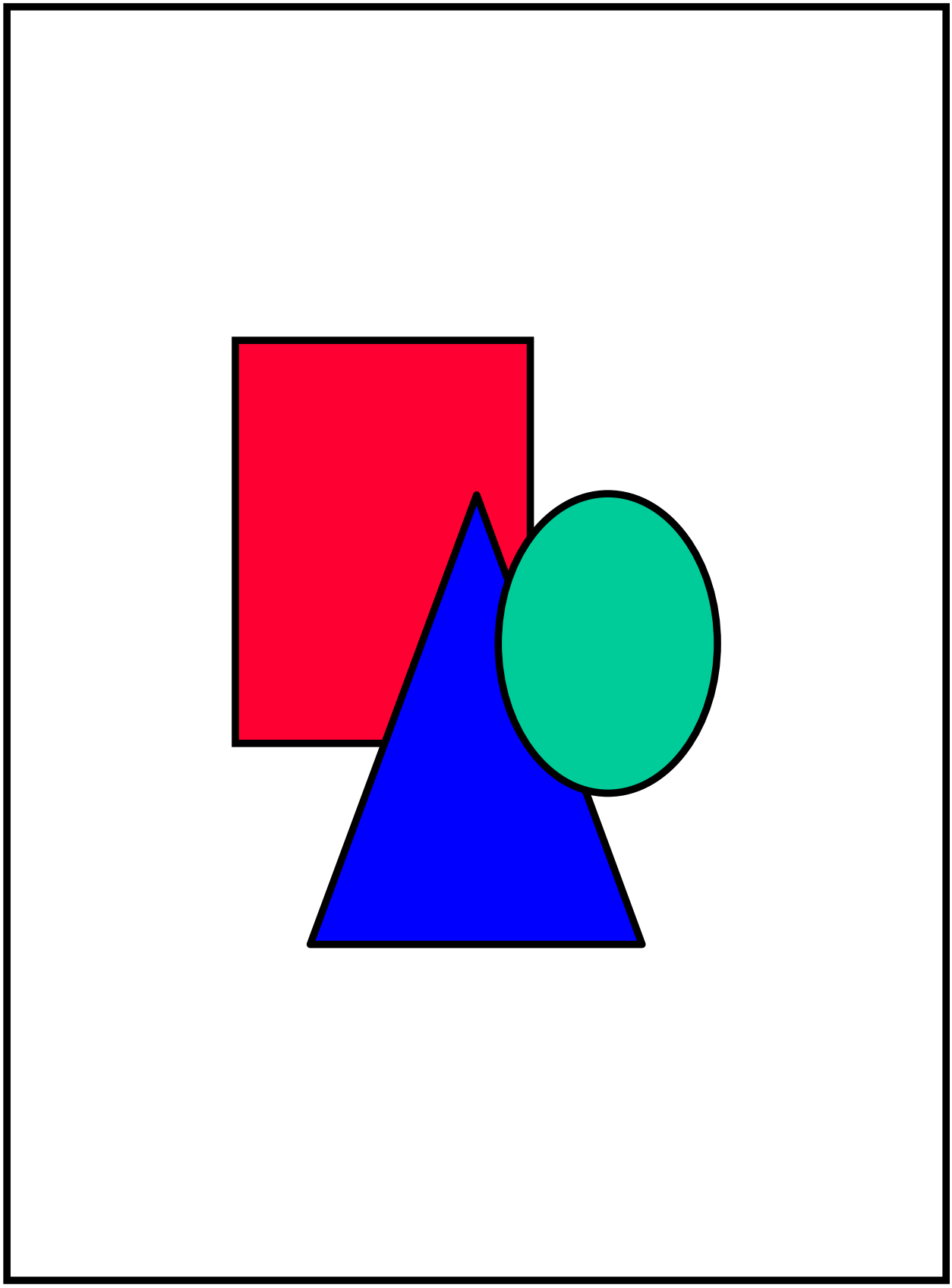


Рис.2.1-2. Гидроразъем перед расстыковкой

1 – стационарный полуразъем;
2 – сменный полуразъем;
3 – маховик;
4 – винты сменного полуразъема;
5 – фланец стационарного полуразъема;
6 – фланец сменного полуразъема;
7 – втулка сменного полуразъема;
8 – фиксатор;
9 – плунжер стационарного полуразъема;
10 – плунжер сменного полуразъема;
11 – шланг сменной панели;
12 – трубопровод СОТР.



2.2. УСТАНОВКА ПАНЕЛИ ДОЗАПРАВКИ ВГК КОМПОНЕНТОМ

(01:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=8, =10,
спецключ S=10

1. Откр соотв пан
   пан 222 - СПН ВГК 1(1)
   пан 220 - СПН ВГК 1(2)
   пан 422 - СПН ВГК 2(1)
   пан 420 - СПН ВГК 2(2)

2. ДЕМОНТАЖ СПН ВГК
   см.п 2.1.2

3. МОНТАЖ ПДВГК
   Установить ПДВГК в упоры, затянув 2 болта М10 (S=10 или отвертка) крепления ПДВГК в замке
   рзм 3ПР1В →|← ПДВГК
   Установить 2 колодки крепления трубопровода, завернув болт М6 и гайку (S=10)

4. ПРОВЕСТИ ДОЗАПРАВКУ КОНТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

(ПО)

5. ДЕМОНТАЖ ПДВГК
   Снять 2 колодки крепления трубопровода, отвернув болт М6 и гайку (S=10)
   рзм 3ПР1В ←|→ ПДВГК
   Ослабить 2 болта М10 (S=10 или отвертка) крепления ПДВГК в замке
   Снять панель ПДВГК и уложить по месту

6. МОНТАЖ СПН ВГК
   см.п 2.1.4.

7. Закр соотв пан (222, 220, 422,420)
   Дна3
   Проверка функционирования - по КРЛ

2.3. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-2-5008 (ВТ1, ВТ2, ВТ3, ВТ4, ВТ5, ВТ6)

(00:20:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводятся **ПоУЗ** при ОТКЛ вентиляторов по КРЛ

Приготовить к работе: ключи S=5,5, =12

1. Откр соотв пан
   - пан 230 - ВТ1, ВТ2
   - пан 314,315 - ВТ3, ВТ4
   - пан 430 - ВТ5, ВТ6

2. ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА ВТ1 (ВТ2, ВТ3, ВТ4, ВТ5. ВТ6)
   - рзм ≠7200.10=У4-1 ↤⊢↦ ВТ1
   - рзм ≠7200.10=У5-1 ↤⊢↦ ВТ2
   - рзм ≠7200.10=У6-1 ↤⊢↦ ВТ3
   - рзм ≠7200.10=У7-1 ↤⊢↦ ВТ4
   - рзм ≠7200.10=У8-1 ↤⊢↦ ВТ5
   - рзм ≠7200.10=У9-1 ↤⊢↦ ВТ6
   - Перемычку заземления ↤⊢↦ ВТ1, (ВТ2, ВТ3, ВТ4, ВТ5, ВТ6) отвернув болт М3 (S=5,5)
   - Снять прижимной фланец 77КМ-7669-1, отвернув 3 болта М8 (S=12)
   - Взять вентилятор и удалить в отходы

3. МОНТАЖ НОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА ВТ1 (ВТ2, ВТ3, ВТ4, ВТ5. ВТ6)
   - Установить прижимной фланец, завернув 3 болта М8 (S=12)
   - Перемычку заземления →|← ВТ1, (ВТ2, ВТ3, ВТ4, ВТ5, ВТ6), завернув болт М3 (S=5,5)
   - рзм ≠7200.10=У4-1 →|← ВТ1
   - рзм ≠7200.10=У5-1 →|← ВТ2
   - рзм ≠7200.10=У6-1 →|← ВТ3
   - рзм ≠7200.10=У7-1 →|← ВТ4
   - рзм ≠7200.10=У8-1 →|← ВТ5
   - рзм ≠7200.10=У9-1 →|← ВТ6

4. Закр соотв пан (230, 314, 315, 430)
   ДнаЗ
   Проверка функционирования - по КРЛ

2.4. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-2-5008 (ЦВ2)

(00:25:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводятся **ПоУЗ** при ОТКЛ вентилятора по КРЛ

Приготовить к работе: ключи S=5,5, =12,
отвертку

Пан. 203 1. ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА ЦВ2

Гибкий воздуховод ↤⊢↦ ЦВ2, развязав крепежную тесьму на вентиляторе
рзм ≠7200.10=У13-1 ↤⊢↦ ЦВ2
Перемычку заземления ↤⊢↦ ЦВ2, отвернув болт М3 (S=5,5 или отвертка)
Снять вентилятор с защитной крышкой 77КМ-7661-50, отвернув 3 болта М8 (S=12)
Взять вентилятор и удалить в отходы

2. МОНТАЖ НОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЦВ2

Установить вентилятор, закрепив крышку 77КМ-7661-50 3 болтами М8 (S=12)
Перемычку заземления →⊢← ЦВ2, завернув болт М3 (S=5,5 или отвертка)
Гибкий воздуховод →⊢← ЦВ2, завязав на вентиляторе крепежную тесьму
рзм ≠7200.10=У13-1 →⊢← ЦВ2

Дна3
Проверка фукнционирования - по КРЛ

2.5. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-1-5006 (ВТ7, ВТ8)

(00:50:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводятся **ПоУЗ** при ОТКЛ вентиляторов по КРЛ

Приготовить к работе: ключи S=5,5, =10, =12,
отвертка

1. Откр пан 108

2. ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА ВТ7 (ВТ8)
   рзм ≠7200.10=У11-1 ↤⊢↦ ВТ7
   рзм ≠7200.10=У12-1 ↤⊢↦ ВТ8
   Перемычку заземления ↤⊢↦ ВТ7 (ВТ8), отвернув болт М3 (S=5,5)
   Снять хомут крепления переходника вентилятора, отвернув 3 болта М6 (S=10 или ответрка)
   Снять вентилятор с переходником, отвернув 3 болта М8 крепления переходника (S=12)
   Отвернуть 3 болта М8 крепления вентилятора к переходнику (S=12)
   Снять крышку с вентилятора
   Взять вентилятор и удалить в отходы

3. МОНТАЖ НОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА ВТ7 (ВТ8)
   Установить крышку на вентилятор
   Установить вентилятор в переходник, завернув 3 болта М8 (S=12)
   Установить вентилятор с переходником, завернув 3 болта М8 (S=12)
   Установить хомут крепления переходника вентилятора, завернув 3 болта М6 (S=10 или отвертка)
   Перемычку заземления →|← ВТ7 (ВТ8), завернув болт М3 (S=5,5)
   рзм ≠7200.10=У11-1 →|← ВТ7
   рзм ≠7200.10=У12-1 →|← ВТ8

4. Закр пан 108

ДнаЗ
Проверка фукционирования - по КРЛ

2.6. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА МО-1-5006 (ЦВ1)

(00:25:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводятся **ПоУЗ** при ОТКЛ вентилятора по КРЛ

Приготовить к работе: ключи S=5,5, =12,
отвертку

1. РАЗМЕЩЕНИЕ
ГА, коническое днище, I-IV пл, в воздуховоде 77КМ-7662-100

2. ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА
Гибкий воздуховод ↤⊢↦ ЦВ1, развязав тесьму крепления
рзм ≠7200.10=У10-1 ↤⊢↦ ЦВ1
Перемычку заземления↤⊢↦ ЦВ1, отвернув болт М3 (S=5,5 или отвертка)
Снять вентилятор с прижимным фланцем 77КМ-7662-7, отвернув 3 болта М8 (S=12)
Удалить вентилятор в отходы

3. МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА
Закрепить вентилятор прижимным фланцем 77КМ-7662-7, завернув 3 болта М8 (S=12)
Перемычку заземления →|← ЦВ1, завернув болт М3 (S=5,5 или отвертка)
Гибкий воздуховод →|← ЦВ1, завязав крепежную тесьму на вентиляторе
рзм ≠7200.10=У10-1 →|← ЦВ1

4. Дна3
Проверка фукционирования по КРЛ

3. СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ (СОСБ)

3.1. ЗАМЕНА БЛОКА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ Б13 ≠7200.2=А9 (А11)

(00:30:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ питания по КРЛ

Приготовить к работе: ключ S=14,
торцевой ключ,
отвертку

1. Откр соотв пан
   пан 403 (на створке) - ≠7200.2=А11
   пан 421 - ≠7200.2=А9

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА А9 (А11)
   рзм 1, 2, 3, 4 ↔ бл А9
   рзм 5, 6, 7, 8 ↔ бл А11
   Снять бл, отвернув 4 винта крепления М8 (S=14) и отсоединив перемычку заземления под одним из винтов

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА
   Установить новый бл, подсоединив перемычку заземления и завернув 4 винта крепления М8 (S=14)
   рзм 1, 2, 3, 4 →|← бл А9
   рзм 5, 6, 7, 8 →|← бл А11.

4. Закр соотв пан (403, 421).
   ДнаЗ
   Пров функционирования - по КРЛ

3.2. ЗАМЕНА БЛОКА ЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ КОМАНД Б14 ≠7200.2=А12

(01:00:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ питания по КРЛ

Приготовить к работе: ключ S=8, =14,
отвертку

1. Откр пан 409 (на створке)

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА
   рзм: X10, X11, X13, X15 , X16 , X28, X29, X30, X31 ↤↦ бл А12
   Перемычку заземления ↤↦ бл А12, отвернув болт М5 (отвертка)
   Снять бл, отвернув 4 болта крепления М8 (S=14)

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА
   Установить новый бл А12
   Завернуть 4 болта крепления М8 (S=14)
   Перемычку заземления →|← бл А12, завернув болт М5 (отвертка)
   рзм X10, X11, X13, X15 , X16 , X28, X29, X30, X31 →|← бл А12

4. Закр пан 409
   Дна3
   Пров функционирования - по КРЛ

3.3. ЗАМЕНА БЛОКА ПИТАНИЯ ПРИВОДА Б15 ≠7200.2=А14 (А15)

(00:40:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ питания по КРЛ

Приготовить к работе: ключ S=14

1. Откр соотв пан (206, 407)

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА
   рзм X23, X25, X17, X19←┼→ бл А14
   рзм X24, X27, X36, X35←┼→ бл А15
   Снять пр., отвернув 4 винта крепления М10 (S=14)

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА
   Установить новый бл, завернув 4 винта крепления М10 (S=14)
   рзм X23, X25, X17, X19 →|← бл А14
   рзм X24, X27, X36, X35 →|← бл А15

4. Закр соотв пан (206, 407)
   ДнаЗ
   Пров функционирования - по КРЛ

3.4. ЗАМЕНА БЛОКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ БОЗ ≠7200.2=А10

(01:00:00)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ питания по КРЛ

Приготовить к работе: ключи S=10,
отвертку

1. Откр пан 407

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА
   рзм: X46, X47, X54, X55, X51, X52, X58, X48, X49 ↔ бл А10
   Снять бл, отвернув 6 винтов крепления М6 (S=10)

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА
   Установить новый бл А10, завернув 6 винтов крепления М6 (S=10)
   рзм: X46, X47, X54, X55, X51, X52, X58, X48, X49 →|← бл А10

4. Закр пан 407
   ДнаЗ
   Пров функционирования - по КРЛ

4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БОРТОВЫМ КОМПЛЕКСОМ (СУБК)

4.1. ЗАМЕНА СИЛОВОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА 11М156М (≠7200.09=А1)

(04:00:00)

В Н И М А Н И Е !

Замена бл осуществляется под напряжением

Приготовить к работе: ключ S=8,
силовую отвертку

1. Откр пан 210

2.ДЕМОНТАЖ БЛОКА А1

рзм (в указанной последовательности) ←┼→ бл А1:
Ш1123.---.Ш1126,
Ш1115 --- Ш1117,
Ш1129

рзм (в любой последовательности) ←┼→ бл А1:
Ш1131.---.1136,
Ш1121,
Ш1122,
Ш1210,
Ш1100,
Ш1111.---.Ш1114,
Ш1110,
Ш1120,
Ш1130,
Ш1127,
Ш1128,
Ш1140.---.Ш1148,
Ш1151,
Ш1170,
Ш1180,
Ш1190,
Ш1200,
Ш1220,
Ш1139,
Ш1154,
Ш1118,
Ш1119,
Ш1158,
ШТ1246,
Ш1137,
Ш1150,
Ш1155.-.Ш1157,
Ш1160.

Перемычку заземления ←┼→ бл А1, отвернув болт М5 (S=8)
Вынуть бл,.отвернув 8 болта крепления М8 (силовая отвертка)

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА А1

Установить новый бл А1, завернув 8 болта крепления М8 (силовая отвертка)

Перемычку заземления →|← бл А1, завернув болт М5 (S=8)

рзм (в любой последовательности) →|← бл А1:

Ш1131.---.1136,
Ш1121,
Ш1122,
Ш1210,
Ш1100,
Ш1111.---.Ш1114,
Ш1110,
Ш1120,
Ш1130,
Ш1127,
Ш1128,
Ш1140.---.Ш1148,
Ш1151,
Ш1170,
Ш1180,
Ш1190,
Ш1200,
Ш1220,
Ш1139,
Ш1154,
Ш1118,
Ш1119,
Ш1158,
ШТ1246,
Ш1137,
Ш1150,
Ш1155.---.Ш1157,
Ш1160

рзм (в указанной последовательности) →|← бл А1:

Ш1129,
Ш1117 --- Ш1115,
Ш1126 --- Ш1123

4. Закр пан 210

Дна3

Пров функционирования - по КРЛ

4.2. ЗАМЕНА УНИФИЦИРОВАННОГО КОММУТАЦИОННОГО ПРИБОРА (УКП) 23А281-4 (А6-А12)

(01:45:00)

В Н И М А Н И Е !

Замена бл без снятия питания системы

Приготовить к работе: отвертку,
силовую отвертку

1. Откр соотв пан
   пан 217 - бл А9, А11
   пан 219 - бл А10
   пан 415 - бл А6
   пан 416 - бл А7
   пан 417 - бл А8
   пан 420 - бл А12

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА 23А281-4
   рзм Ш4310 и Ш4320 ↔ бл А6 (А7-А12)
   рзм в любой последовательности ↔ бл А6 (А7-А12):
   Ш4301.---.Ш4309,
   Ш4342.---.Ш4348,
   Ш4327.---.Ш4329,
   Ш4331.---.Ш4333,
   Ш4337.--- Ш4339,
   Ш4315,
   Ш4311.---.Ш4314,
   Ш4316.---.Ш4318,
   Ш4321.--- Ш4326,
   Ш4334.---.Ш4336,
   Ш4341
   Перемычку заземления ↔ бл, отвернув винт М5 (отвертка)
   Снять бл, отвернув 4 винта крепления М8 (силовая отвертка)

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА 23А281-4
   Установить новый бл, завернуть 4 винта крепления М8 (силовая отвертка)
   Перемычку заземления →|← бл, завернув винт М5 (отвертка)
   рзм в любой последовательности →|← бл А6 (А7-А12):
   Ш4301.---.Ш4309,
   Ш4342.---.Ш4348,
   Ш4327.---.Ш4329,
   Ш4331.---.Ш4333,
   Ш4337.--- Ш4339,
   Ш4315,
   Ш4311.---.Ш4314,
   Ш4316.---.Ш4318,
   Ш4321.--- Ш4326,
   Ш4334.---.Ш4336,
   Ш4341

рзм Ш4310 и Ш4320 →|← бл А6 (А7-А12)

4. Закр соотв пан (217, 219, 415, 416, 417, 420)
   ДнаЗ
   Пров функционирования - по КРЛ

4.3. ЗАМЕНА УНИФИЦИРОВАННОГО ПРИБОРА КОММУТАЦИИ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ (УПСК) 23А281-5 (А13-А19)

(00:50:00)

В Н И М А Н И Е !

Замена бл без снятия питания системы

Приготовить к работе: ключ S=8,
силовую отвертку

1. Откр соотв пан
   пан 412 - бл А13
   пан 416 - бл А14
   пан 418 - бл А15
   пан 419 - бл А19
   пан 217 - бл А17
   пан 218 - бл А16, А18

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА 23А281-5
   рзм Ш10, Ш20 ←|→ бл А13 — А19
   рзм (в любой последовательности) ←|→ бл А13 — А19
   Ш1,
   Ш5,
   Ш11.---.Ш13,
   Ш17.---.Ш19,
   Ш21.---.Ш23,
   Ш6.---.Ш9,
   Ш24,
   Ш25
   Перемычку заземления ←|→ бл А13 — А19, отвернув болт М5 (S=8)
   Снять бл, отвернув 4 винта крепления М8 (силовая отвертка)

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА 23А281-5
   Установить новый бл, завернув 4 винта крепления М8 (силовая отвертка)
   Перемычку заземления →|← бл А13 — А19, завернув болт М5 (S=8)
   рзм в любой последовательности →|← бл А13—А19
   Ш1,
   Ш5,
   Ш11.---.Ш13,
   Ш17.---.Ш19,
   Ш21.---.Ш23,
   Ш6.---.Ш9,
   Ш24,
   Ш25
   рзм Ш10, Ш20 →|← бл А13—А19

4. Закр соотв пан (412, 416, 418, 419, 217, 218)
   Дна3
   Пров функционирования - по КРЛ

4.4. ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ БЛОКОВ 11М157М ≠7200.9=А20-А23; ≠7200.11=А11

00:10:00

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ питания соответствующих систем (СУБК, ТВ, СПОПТ) по КРЛ

ДОСТУП

1. Откр пан 311

ЗАМЕНА

2. Нажать и повернуть влево крышку держателя Пр для расфиксации
3. Вынуть из бл крышку с установленным на ней Пр
4. Вынуть из крышки заменяемый Пр
5. Установить в крышку новый Пр:
   Пр номиналом 5А --- для бл ≠7200.9=А20-А23
   Пр номиналом 2А --- для бл ≠7200.11=А11
6. Вставить в бл крышку с Пр, нажать и повернуть вправо для фиксации

ОКОНЧАНИЕ РАБОТ

7. **ДнаЗ**
8. Закр пан 311
9. Проверка функционирования по КРЛ

5. СУБК ДЛЯ СОТР

ВНИМАНИЕ!
Работы проводятся **ПоУЗ** после ОТКЛ питания - по КРЛ

5.1. ЗАМЕНА УСИЛИТЕЛЯ КОММУТАТОРА УКТ-90 (А1, А2)

(00:45:00)

Приготовить к работе: ключ торцевой S=10,
отвертку

1. Откр пан 412

2. ДЕМОНТАЖ УКТ-90
   рзм (в любой последовательности): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ↤↦ от бл А1 (А2)
   Снять бл, отвернув 4 болта крепления М6 (S=10 или отвертка) и отсоединив перемычку металлизации

3. МОНТАЖ НОВОГО УКТ-90
   Установить новый бл, подсоединив перемычку металлизации и завернув 4 болта крепления М6 (S=10 или отвертка)
   рзм (в любой последовательности): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 →|← к бл А1 (А2)

4. Закр пан 412

ДнаЗ
Пров функционирования - по КРЛ

5.2. ЗАМЕНА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ АП-1М ≠7200.10=А3—А32

00:30:00

Приготовить к работе: ключи S=5,5,
отвертка

1. Откр соотв пан
   пан 106 - пр А3, А4, А5
   пан 107 - пр А6, А9, А10, А11, А12, А29, А30
   пан 222 - пр А15, А16, А17, А18
   пан 230 - пр А23, А24
   пан 314 - пр А25
   пан 315 - пр А26
   пан 414 - пр А7, А8, А13, А14
   пан 422 - пр А19, А20, А21, А22
   пан 430 - пр А27, А28
   на пан 403 - пр А32
   ГА, конус, I-IVпл - пр А31

2. ДЕМОНТАЖ ПР АП-1М
   рзм (в любой последовательности): Х1, Х2 ↤↦ пр А3 (А4 — А32)
   Перемычку заземления ↤↦ пр А3 (А4 — А32), отвернув болт М3 (S=5,5)
   Снять пр, отвернув 4 винта крепления М4 (отвертка)

3. МОНТАЖ НОВОГО ПР АП-1М
   Установить новый пр, завернув 4 винта крепления М4 (отвертка)
   Перемычку заземления →|← пр А3 (А4 — А32), завернув болт М3 (S=5,5)
   рзм (в любой последовательности): Х1, Х2 →|← пр А3 (А4 — А32)

4. Закр соотв пан (106, 107, 222, 230, 314, 315, 414, 422, 430)

ДнаЗ
Пров функционирования - по КРЛ

6. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (СЭС)

6.1. ЗАМЕНА БЛОКА 800А

01:10:00

В Н И М А Н И Е !
Замену проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ ЗРУ АБ по КРЛ

Приготовить к работе: ключи S=10, =12, =17,
отвертка

1. Откр соотв пан:
   пан 103 - бл А71,
   пан 104 - бл А72,
   пан 105,106 - бл А73,
   пан 109 - бл А74,
   пан 110 - бл А75,
   пан 111 - бл А76

2. ДЕМОНТАЖ БЛОКА 800А
   Вывернуть рым-болты (2шт) (отвертка)
   рзм в следующей последовательности: X93, X94, X92, X90, X1325 ↤┼↦ бл А71—А76
   Для бл А71, А74— отвернуть 2 упора 7721-11-01, вывернув 4 болта М12 (S=12, =17)
   Отвернуть 2 упора 77КМ-7721-11, вывернув 2 болта М12 (S=12, =17)
   Освободить прижим 7721-110, вывернув 3 болта М6 (S=10)
   Освободить прижим 7721-120, вывернув 1 болт М6 (S=10)
   Освободить прижим 7721-130, вывернув 4 болта М6 (S=10)
   Освободить планку 77КМ-7721-13, вывернув 3 болта М6 и снять ее (S=10)
   Снять бл А71—А76

3. МОНТАЖ НОВОГО БЛОКА 800А
   Установить новый бл А71—А76
   Установить планку 77КМ-7721-13, завернув 3 болта М6 (S=10)
   Закрепить прижим 7721-130, завернув 4 болта М6 (S=10)
   Закрепить прижим 7721-120, завернув 1 болт М6 (S=10)
   Закрепить прижим 7721-110, завернув 3 болта М6 (S=10)
   Закрепить 2 упора 77КМ-7721-11, завернув 2 болта М12 (S=12, =17)
   Для бл А71, А74— закрепить 2 упора 77КМ-7721-11-01, завернув 4 болта М12 (S=12,=17)
   рзм: X1325, X90, X92, X94, X93 →|← бл А71—А76
   Завернуть 2 рым-болта

4. Закр соотв пан (103, 104, 105, 109, 110, 111)

Дна3
Пров функционирования - по КРЛ

6.2. ЗАМЕНА СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА СНТ28/120 ≠7200.1=А61 (А62)

(00:40:00)

В Н И М А Н И Е !

Замену проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ СНТ28/120 по КРЛ

Приготовить к работе: ключ S=10,
нож или кусачки
моментный ключ

1. Откр соотв пан:
   пан 102,103 - бл А61
   пан 203 - бл А62

2. ДЕМОНТАЖ ПРИБОРА СНТ28/120

В Н И М А Н И Е !

Рзм 601 и 602 находятся под напряжением 28,5 В

При необходимости перекусить хомуты (завернуть острые концы и обмотать серой лентой) и отвести кбл БКС в сторону
рзм в следующей последовательности: Х605, Х602, Х601, Х604, Х603, Х606 ←|→ бл А61 (А62)
рзм ≠7500-Т117 (≠7500-Т118) температурного датчика Т76/5 (Т76/6) ←|→от БКС
Обрезать кбл температурного датчика Т76/5 (Т76/6) около бл
Клемму метализации ←|→ бл, отвернув 2 гайки М6 (S=10)
Снять бл А61(А62), отвернув 10 болтов М6 (S=10)

3. МОНТАЖ ПРИБОРА СНТ28/120

Установить новый бл А61(А62), завернув 10 болтов М6 (S=10)
клемму метализации →|← бл, завернув 2 гайки М6 с М=2,0 ± 5 Н-м (моментный ключ)
рзм в следующей последовательности: Х606, Х603, Х604, Х601, Х602, Х605 →|← бл А61(А62)
рзм ≠7500-Т117 (≠7500-Т118) температурного датчика Т76/5 (Т76/6) →|← БКС

4. **ДнаЗ**

Закр соотв пан (102,103, 203)
Пров функционирования - по КРЛ

6.3. ЗАМЕНА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТОКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ПТАБ-2 ≠7200.1=A31-A36

(01:30:00)

Приготовить к работе:

Инструмент МКС:
Укладка D:
Насадка 7 мм, вороток на 3/8 дюйма
Насадка 8 мм, вороток на 3/8 дюйма
Насадка 10 мм, вороток на 3/8 дюйма
Насадка 12 мм, вороток на 3/8 дюйма
Насадка 14 мм, вороток на 3/8 дюйма
Укладка E:
Ключ трещотка под вороток 3/8 дюйма
4 дюймовый переходник под вороток 3/8 дюйма
Переходник с 1/4 на 3/8 дюйма
Укладка G:
Моментная отвертка (5-35 дюйм/фунт),
вороток на 1/4 дюйма
Укладка I:
Отвертка универсальная, 4 дюйма
Укладка J:
Кусачки для проволоки
Пассатижи для разъемов
Ящик с инструментом для ВнуКД,
крышка №1
Ткань для заворачивания инструмента
Инструмент Шаттла:
MA9L4
Мешок для отходов ВКД

В Н И М А Н И Е !

Замену проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ ЗРУ по КРЛ

ДОСТУП

1. Снять транспортировочные болты (8шт) на пан 103 (7 мм насадка, 8 мм насадка, 4 дюймовый переходник, трещотка на 1/4 дюйма) при необходимости. Удалить в мешок для отходов ВКД.

2. Откр соотв пан
   пан 103 - бл A31
   пан 104,105 - бл A32
   пан 106 - бл A33
   пан 109 - бл A34
   пан 110 - бл A35
   пан 111 - бл A36

ДЕМОНТАЖ (См рис.6.3.-1)

В Н И М А Н И Е !

Рзм 101, 102, 103, 104, 162, 163 находятся под напряжением 28,5 В

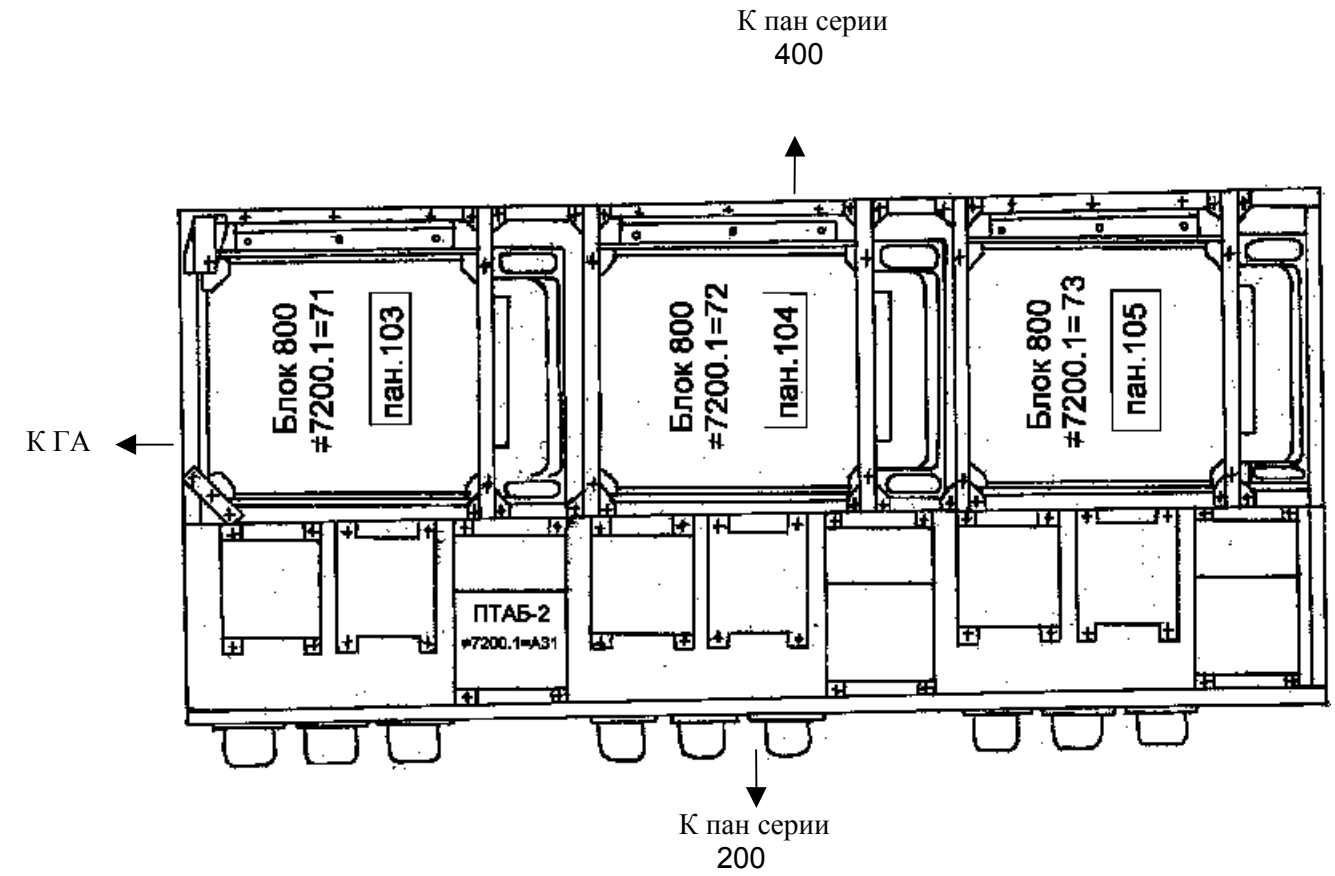


Рис.6.3.-1. Размещение бл ПТАБ-2

3. При необходимости перекусить хомуты (завернуть острые концы и обмотать серой лентой) и отвести кбл БКС в сторону

4. При необходимости разрезать контровку безопасности между рзм на ПТАБ - 2. Снять контровку и удалить в мешок для отходов ВКД.

5. Расстыковать рзм в указанной последовательности (пассатижи для рзм):

≠ 7200.1= A31(A32-A36)-103 (кбл 77KM-7221-700) ←|→ X103/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-104 (кбл 77KM-7221-710) ←|→ X104/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-102 (кбл 77KM-7221-980) ←|→ X102/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-101 (кбл 77KM-7221-920) ←|→ X101/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-100 (кбл 77KM-7221-740) ←|→ X100/100 (бл)

6. Расстыковать рзм, затем пристыковать к кабелю 77KM-7221-2000 в указанной последовательности (пассатижи для рзм):

≠ 7200.1= A31(A32-A36)-163 (кбл 77KM-7221-90) ←|→ X163/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-163 (кбл 77KM-7221-90) →|← 163 (кбл 77KM-7221-2000)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-162 (кбл 77KM-7221-190) ←|→ X162/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-162 (кбл 77KM-7221-190) →|← 162 (кбл 77KM-7221-2000)

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Гайки перемычки металлизации окрашены в красный цвет.
2. Гайки перемычки металлизации и болты ПТАБ -2 не являются невыпадающими.

7. Снять ПТАБ -2, отвернув болты с шайбами (4шт) (12 мм насадка, 4 дюймовый переходник, трещотка на 1/4 дюйма, отвертка с длинным жалом).Уложить по месту.

8. Отвернуть гайки перемычки металлизации (2шт) ПТАБ - 2 (10 мм насадка, 4 дюймовый переходник, трещотка на 1/4 дюйма). Уложить гайки по месту.

9. Снять и промаркировать отказавший ПТАБ -2.
Уложить по месту.
Промаркировать новый ПТАБ -2 “≠ 7200.1 = A31” (маркер).

МОНТАЖ

10. Установить новый ПТАБ -2, затянув болты (4шт) (12 мм насадка, 4 дюймовый переходник, трещотка на 1/4 дюйма, отвертка с длинным жалом). Установить перемычку металлизации на ПТАБ-2.

11. Завернуть гайки перемычки металлизации (2шт) моментом 15 дюйм-фунт (2н-м) (отвертка на 5-35 дюйм-фунт) на ПТАБ-2 (10 мм насадка, 4 дюймовый переходник, трещотка на 3/8 дюйма).

12. Отстыковать рзм от кабеля 77KM-7221-2000, затем пристыковать к ПТАБ в указанной последовательности (пассатижи для рзм):

≠ 7200.1= A31(A32-A36)-163 (кбл 77KM-7221-90) ←|→ 163 (кбл 77KM-7221-2000)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-163 (кбл 77KM-7221-90) →|← X163/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-162 (кбл 77KM-7221-190) ←|→ 162 (кбл 77KM-7221-2000)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-162 (кбл 77KM-7221-190) →|← X162/100 (бл)

13. Состыковать рзм в указанной последовательности (пассатижи для рзм):

≠ 7200.1= A31(A32-A36)-100 (кбл 77KM-7221-740) →|← X100/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-102 (кбл 77KM-7221-980) →|← X102/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-101 (кбл 77KM-7221-920) →|← X101/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-104 (кбл 77KM-7221-710) →|← X104/100 (бл)
≠ 7200.1= A31(A32-A36)-103 (кбл 77KM-7221-700) →|← X103/100 (бл)

ОКОНЧАНИЕ РАБОТ

14. **ДнаЗ**

15. Закр пан 103 (104,105, 106, 109,110,111)

16. Проверка функционирования по КРЛ

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ

17. Уложить инструмент, кабель 77КМ-7221-2000 и отказавший блок ПТАБ.

6.4. ЗАМЕНА БЛОКОВ МИКРОЭЛЕКТРОННОГО ИНТЕГРАТОРА РАЗРЯДНО-ЗАРЯДНЫХ ТОКОВ (МИРТ-3) ≠ 77КМ-7200.1=А1 – А18

(01:00:00)

Приготовить к работе :

Инструмент Шаттл:
нож,
Volume 3B:
фонарь,
ML60E:
сумка ziplock
Инструмент МКС:
Укладка E:
ключ-трещотку под вороток 1/4 дюйма ,
ключ-трещотку под вороток 3/8 дюйма ,
переходник с 3/8 дюйма на 1/4 дюйма,
удлинитель 2 дюйма под вороток 1/4 дюйма,
удлинитель 4 дюйма под вороток 1/4 дюйма,
Укладка O:
насадок 7мм под вороток 1/4 дюйма,
глубокий насадок 7мм под вороток 1/4 дюйма,
Укладка J:
пассатижи для разъемов,
кусачки,
Укладка I:
отвертка универсальная, 4 дюйма,
Укладка H:
ножницы с лезвием 2 дюйма, длиной 8-1/4 дюйма,
Ящик с инструментом ВнуКД, Лоток №2:
серая лента шириной 2 дюйма,
изоляционная лента
Доставляемое оборудование:
новые бл МИРТ-3 с маркировкой 2А.1 (18 шт),
спец винты с рифленой головкой Э77КМ-3131.1 (40 шт),
кбл-вставки 77КМ-7221-1220-01 - 18 (18шт)

В Н И М А Н И Е !
Разрешается ОТКР одновременно 2 пан на 01:00:00, затем все пан ЗАКР на 00:30:00

1. Установить комфортный вентилятор в зоне замены бл МИРТ-3 (Рис.6.4.-1) (см б/и «Эксплуатация систем» п.5.2.5)

В Н И М А Н И Е !
Работы проводить **поУЗ** после ОТКЛ ЗРУ по КРЛ

ДЕМОНТАЖ БЛ (последовательность в соответствии с Табл.1)

2. Снять соответствующую пан
3. Провести фотографирование места замены бл
4. При необходимости перекусить хомуты (завернуть острые концы и обмотать серой лентой) и отвести в сторону БКС

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Бл МИРТ-3 заменять группами по три бл (см Табл.1).
2. В группе снять все три бл в любом порядке, затем установить в обратном порядке

5. Отвернуть винты с шайбами (4шт) и удалить в отходы
6. Удалить контровку с рзм, разрезав ленту
7. Рзм БКС ↔ от рзм X1 бл
8. Снять заменяемый бл и уложить на временное место хранения

МОНТАЖ НОВОГО БЛ (см Табл.1)

9. Установить новый бл с маркировкой 2А.1
10. Рзм БКС →|← к рзм X1 бл
11. Завернуть 2 спец винта с рифленой головкой в любые удобные посадочные места. (Шайбы не устанавливать)

* *

Если штатная замена бл невозможна

Взять соответствующую заменяемому бл кбл-вставку (см Табл.1)

Один рзм кбл-вставки + к рзм БКС, отстыкованному от заменяемого бл

Второй рзм кбл-вставки + к рзм X1 нового бл с маркировкой 2А.1

Подвязать новый бл по месту (изоляционная или серая лента)

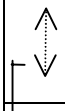
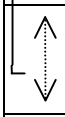
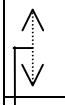
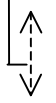
* *

12. Провести фотографирование места замены бл

13. **ДнаЗ**
14. Закрыть пан
15. Проверка функционирования по КРЛ

16. Оставшиеся рифленые болты в сумке ziplock закрепить за пан 427 .
17. Демонтированные бл и оставшиеся кбл-вставки перенести в Шаттл и уложить в контейнеры.

Таблица 1

	Блок	Размещение бл	ЗРУ	рзм БКС	рзм бл	Кбл-вставка
	≠7200.1=A15 ≠7200.1=A14 ≠7200.1=A13	пан 110	ЗРУ 5	≠7200.1=A15-1 ≠7200.1=A14-1 ≠7200.1=A13-1	X1	77КМ-7221-1220-15 77КМ-7221-1220-14 77КМ-7221-1220-13
	≠7200.1=A18 ≠7200.1=A17 ≠7200.1=A16	пан 111	ЗРУ6	≠7200.1=A18-1 ≠7200.1=A17-1 ≠7200.1=A16-1	X1	77КМ-7221-1220-18 77КМ-7221-1220-17 77КМ-7221-1220-16
	≠7200.1=A10 ≠7200.1=A11 ≠7200.1=A12	пан 109/108	ЗРУ4	≠7200.1=A10-1 ≠7200.1=A11-1 ≠7200.1=A12-1	X1	77КМ-7221-1220-10 77КМ-7221-1220-11 77КМ-7221-1220-12
	≠7200.1=A1 ≠7200.1=A2 ≠7200.1=A3	пан 103	ЗРУ1	≠7200.1=A1-1 ≠7200.1=A2-1 ≠7200.1=A3-1	X1	77КМ-7221-1220-01 77КМ-7221-1220-02 77КМ-7221-1220-03
	≠7200.1=A4 ≠7200.1=A5 ≠7200.1=A6	пан 104	ЗРУ2	≠7200.1=A4-1 ≠7200.1=A5-1 ≠7200.1=A6-1	X1	77КМ-7221-1220-04 77КМ-7221-1220-05 77КМ-7221-1220-06
	≠7200.1=A7 ≠7200.1=A8 ≠7200.1=A9	пан 105/106	ЗРУ3	≠7200.1=A7-1 ≠7200.1=A8-1 ≠7200.1=A9-1	X1	77КМ-7221-1220-07 77КМ-7221-1220-08 77КМ-7221-1220-09

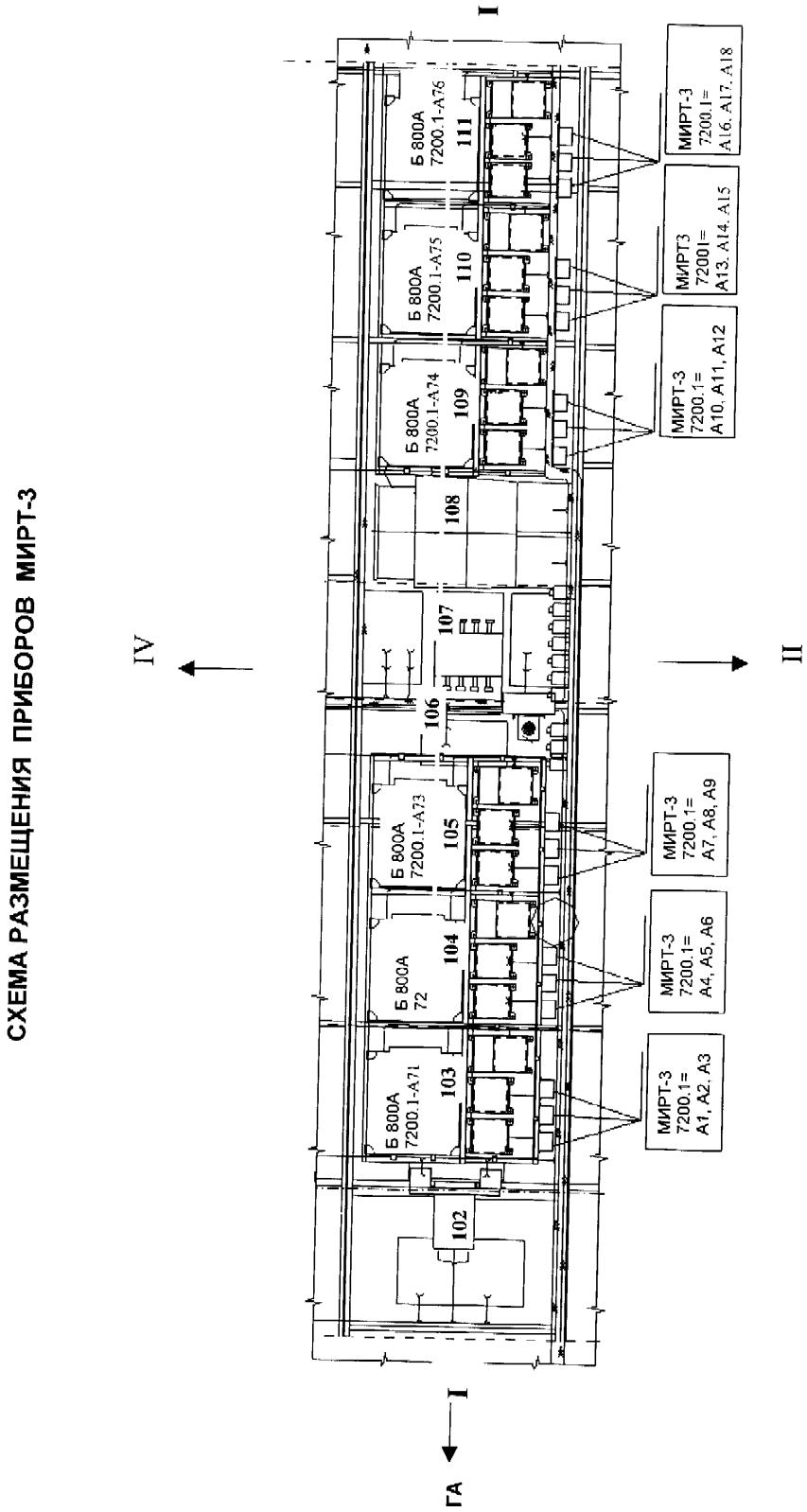


Рис. 6.4.-1. Размещение блоков МИРТ-3

7. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАЗОВОГО СОСТАВА (СОГС)

7.1. ДЕМОНТАЖ ПАНЕЛИ КЛАПАНОВ

(00:30:00)

1. Приготовить к работе: ключи S=10, =17, =27,
   торцевой S=10

РАЗМЕЩЕНИЕ
2. ГА, слева от люка ГА-NODE

ДЕМОНТАЖ
3. рзм 7800=ЭК1-Х1 ↤↦ от клапана ЭПК1 7800=ЭК1 (S=27)
4. рзм 7800=ЭК2-Х1 ↤↦ от клапана ЭПК2 7800=ЭК2 (S=27)
5. рзм 7800=ДД1-Х1 ↤↦ от датчика давления ДД1 7800=ДД1 (S=17)
6. рзм 7800=ДД2-Х1 ↤↦ от датчика давления ДД2 7800=ДД2 (S=17)
7. Закр отстыкованные рзм технологическими крышками
8. Снять пан клапанов, отвернув 3 болта М6 (S=10)
9. Трубопровод Б4 ↤↦ от трубопровода Б5
10. Удалить пан клапанов в отходы
11. Установить загл ЗГ1 на трубопровод в сторону РМА1 NODE-1 и завернуть ее до упора (S=27)

12. ДнаЗ

7.2. МОНТАЖ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПОТОКА ИП-1

(00:30:00)

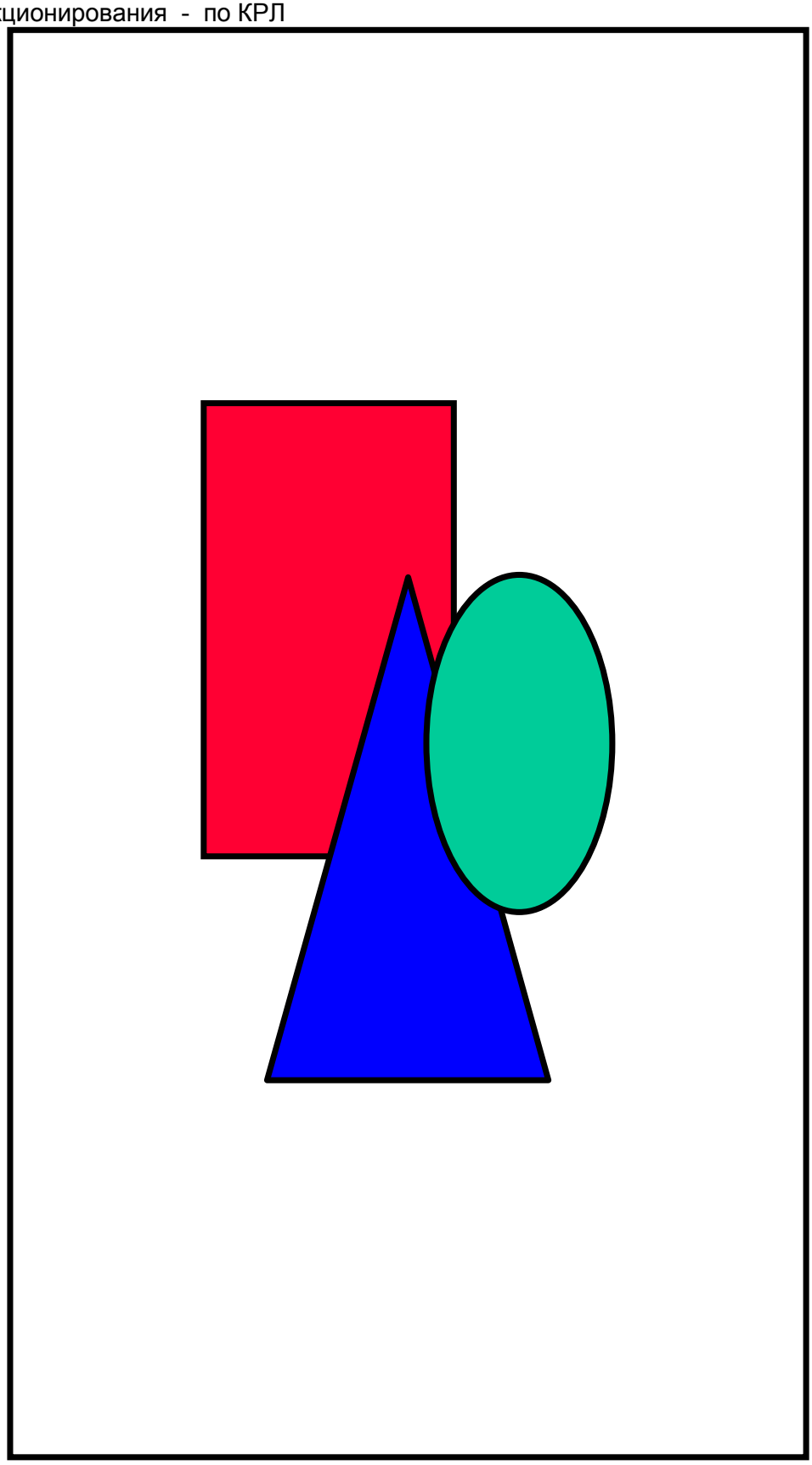
Приготовить к работе: ключ S=8

Измеритель потока (ИП) состоит из преобразователя напряжения (ПН) и 3 преобразователей потока (ПП), закрепленных на кронштейнах (См Рис.7.2.-1)

Измеритель Потока	Размещение ПН Крепление	Размещение ПП Ориентация	Рзм ПН
ИП-1-1	ГА, конус, по I пл Ворсовка	Люк ГА-NODE1 Стрелка → NODE1	# 7800=ПН1-Х1 # 7800=ПН1-Х2 # 7800=ПН1-Х3
ИП-1-2	ГА, конус, по I пл Ворсовка	Люк ГА-ТК Стрелка → ТК	# 7800=ПН2-Х1 # 7800=ПН2-Х2 # 7800=ПН2-Х3
ИП-1-3	ПГО, за пан 430 4 винта М5	Люк ПГО-ГА Стрелка → ГА	# 7800=ПН3-Х1 # 7800=ПН3-Х2 # 7800=ПН3-Х3

МОНТАЖ
1. Установить ПН на штатное место и закрепить
2. Приклеить самоклеющуюся ворсовку на защитное кольцо люка
3. Закрепить кронштейн с ПП на ворсовке по месту, соблюдая ориентацию
4. Снять с ПП колпачок К и удалить в отходы
5. рзм ПН →|← соотв рзм ПП

6. **ДнаЗ**
7. Пров функционирования - по КРЛ



7.3. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА ФВП 6411.01

(00:30:00)

Приготовить к работе: ключи S=6, S =8, S =10

1. Откр пан 410

2. ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА
   рзм X2 ←|→ бл АП-1М
   Перемычку заземления ←|→ от вентилятора, отвернув болт М3 (S=6)
   Трубопровод 5493В.04 ←|→ от вентилятора
   Отвернуть 4 болта М6 (S =10) крепящие вентилятор к кронштейну
   Снять вентилятор вместе с бл АП-1М, отвернув 4 болта М5 (S =8) крепящих бл АП-1М

3. МОНТАЖ НОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА
   Установить новый вентилятор с бл АП-1М, завернув 4 болта М5 (S =8) и 4 болта М6 (S =10)
   Трубопровод 5493В.04 →|← к входу вентилятора
   Перемычку заземления →|← к вентилятору, завернув болт М3 (S=6)
   рзм X2 →|← бл АП-1М

4. **Дна3**
   Закр пан 410
   Пров функционирования - по КРЛ

7.4. ЗАМЕНА СБОРКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПЫЛЕСБОРНИКА 4850Д (В1/В2 ИЛИ В3/В4)

(00:25:00)

1. Откр соотв пан
   пан 203 – В1,В2
   пан 403 – В3,В4

2. ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА 4850Д
   рзм 1↔| вентиляторов В1,В2 (В3,В4)
   Откр патефонные замки крепления вентилятора
   Отсоединить сначала вентилятор В2(В4), затем вентилятор В1(В3) и удалить в отходы

3. ПОДГОТОВКА НОВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
   Извлечь из транспортировочной тары вентиляторы 4850Д.
   Осмотреть новые вентиляторы (не должно быть вмятин, царапин, нарушений ЛКП, повреждения изоляции труб и проводов)
   Снять заглушки с рзм на вентиляторах
   Убедиться, что рзм не имеют видимых повреждений

4. МОНТАЖ НОВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
   Установить в седло корпуса пылесборника сначала вентилятор В1(В3), затем вентилятор В2(В4)
   Закр патефонные замки
   рзм 1 →|← вентиляторам В1,В2 (В3,В4)

5. **Дна3**
   Закр соотв пан (203, 403)
   Проверка функционирования - по КРЛ

8. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ (СУ)

8.1. ЗАМЕНА ПРИБОРА М34-30 (ГИВУС)

(См рис. 8.1-1)
(01:30:00)

ВНИМАНИЕ!

Работы проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ питании пр М34-30 по КРЛ

Приготовить к работе: отвертку,
ключи S=8, =12 ,
кусачки,
моментный ключ,
Циатим-221,
салфетки,
мешки

1. Откр пан 309

2. ДЕМОНТАЖ СТАРОГО ПРИБОРА

Расстыковать рзм в любой последовательности:
- рзм X1 пр М34-30 ←┼→ от рзм2601 БКС
- рзм X2 пр М34-30 ←┼→ от рзм2602 БКС
- рзм X3 пр М34-30 ←┼→ от рзм2603 БКС
- рзм X4 пр М34-30 ←┼→ от рзм2604 БКС
- рзм X5 пр М34-30 ←┼→ от рзм2605 БКС
- рзм X6 пр М34-30 ←┼→ от рзм2606 БКС
- рзм X7 пр М34-30 ←┼→ от рзм2607 БКС
- рзм X8 пр М34-30 ←┼→ от рзм2608 БКС
- рзм X9 пр М34-30 ←┼→ от рзм2609 БКС
- рзм X10 пр М34-30 ←┼→ от рзм2610 БКС
- рзм X11 пр М34-30 ←┼→ от рзм2611 БКС

Откусить контровочную проволоку, снять пломбы с крепежных винтов и удалить в отходы

Металлизацию ←┼→ от пр М34-30, вывернув 1 болт М5 (S=8)

Снять пр М34-30 со штифтов, вывернув 3 болта М8 (S=12), вынуть его из гироплаты и удалить в отходы

3. ПОДГОТОВКА НОВОГО ПРИБОРА

Протереть посадочные поверхности и штифты салфеткой

Смазать опорные поверхности и крепежные винты тонким слоем Циатим-221

Снять детали красного цвета:
- планку, отвернув 4 винта М2,5,
- крышку, отвернув 5 винтов М2,5,
- раму, отвернув 8 болтов М8 (S=12)

и удалить в отходы

4. МОНТАЖ НОВОГО ПРИБОРА

Установить новый пр М34-30 на штифты в гироплату

Затянуть поочередно винты на лапах 1, 2, 3 моментом 0,5-0,8 кг-см, затем моментом 1-1,3 кг-см

Металлизацию →|← к пр М34-30, завернувболт М5 (S=8)

Состыковать рзм в любой последовательности:

рзм Х1 пр М34-30 →|←к рзм2601 БКС
рзм Х2 пр М34-30 →|←к рзм2602 БКС
рзм Х3 пр М34-30 →|←к рзм2603 БКС
рзм Х4 пр М34-30 →|← к рзм2604 БКС
рзм Х5 пр М34-30 →|← к рзм2605 БКС
рзм Х6 пр М34-30 →|← к рзм2606 БКС
рзм Х7 пр М34-30 →|← к рзм2607 БКС
рзм Х8 пр М34-30 →|← к рзм2608 БКС
рзм Х9 пр М34-30 →|← к рзм2609 БКС
рзм Х10 пр М34-30→|← к рзм2610 БКС
рзм Х11 пр М34-30→|← к рзм2611 БКС

В Н И М А Н И Е !
Пространство над планкой КИО.264.546 и крышкой КИ8.188.647 кбл и др предметами не занимать

5. Закр пан 309

Дна3

Пров функционирования - по КРЛ

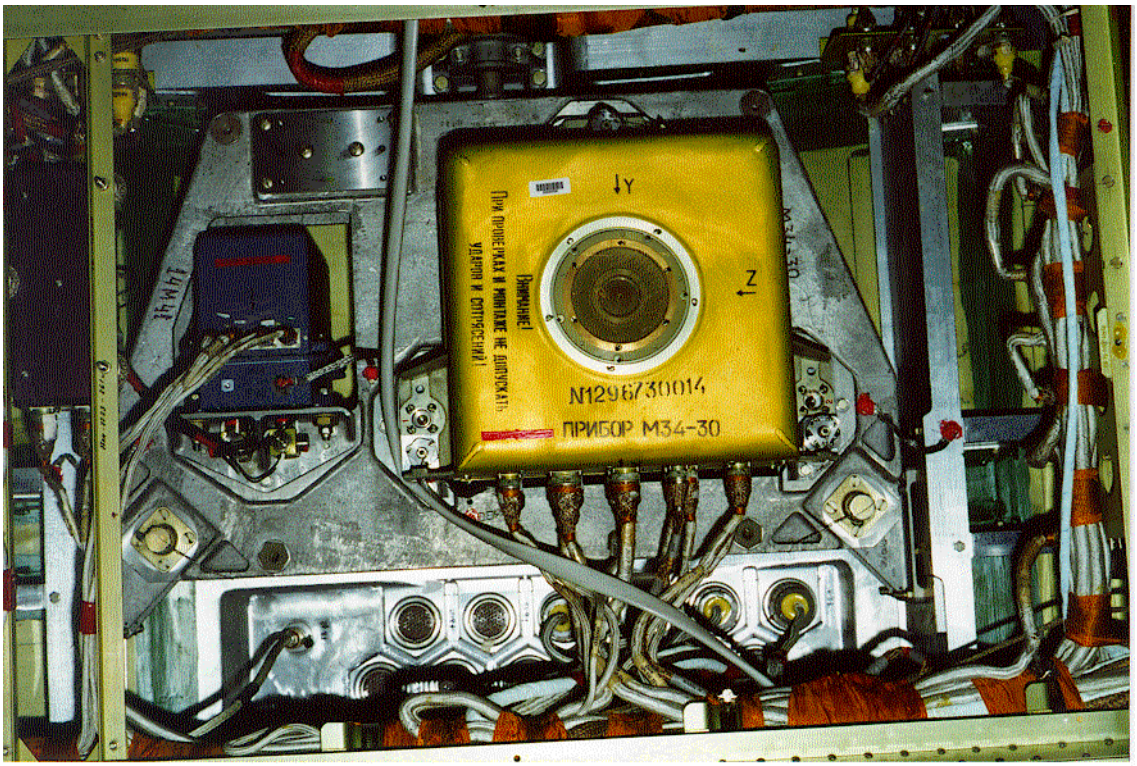


Рис.8.1-1. Прибор М34-30 (Гивус)

9. БОРТОВАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (БВС)

9.1. ЗАМЕНА ПРИБОРА УС31 (А5, А6, А7)

(02:00:00)

В Н И М А Н И Е !

1. Замену пр проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ СУД 77КМ и ОТКЛ режимах НП и ЗАПИСЬ системы БР-9 ЦУ8 (по КРЛ)
2. При работе пользоваться антистат браслетом

Приготовить к работе: ключи S=10,
отвертку,
теплопроводную пасту,
антистатический браслет

1. Откр пан 204

2. ДЕМОНТАЖ ПР УС31 А5 (А6, А7)

рзм (в следующей последовательности): ↤⊢↦ бл А5 (А6, А7)
X1— X3,
X6,
X8 — X17,
X20,
X30,
X31,
X0

Металлизацию ↤⊢↦ бл А5 (А6, А7), отвернув винт М4 (отвертка)
Снять бл, отвернув 6 болтов М6 (S=10)
Удалить с основания старого бл и с термоплаты имеющуюся теплопроводную пасту салфеткой

3. ПОДГОТОВКА НОВОГО ПР

Снять технологическую заглушку АО-31 (АО-24) на новом бл, отвернув 2 невыпадающих винта М3х12 (отвертка)
Установить и закрепить адресную заглушку А05 (А06, А07) из комплекта заглушек на новом бл А5 (А6, А7), завернув 2 невыпадающих винта М3х12 (отвертка)
Нанести на основание нового пр и термоплату теплопроводную пасту

4. МОНТАЖ НОВОГО ПР

Установить новый бл А5 (А6, А7), на штатное место, завернув 6 болтов М6 (S=10)
Металлизацию →⊢← бл А5 (А6, А7, завернув винт М4 (отвертка)
Снять технологические крышки с рзм нового бл:
X1— X3,
X6,
X8 — X17,
X20,
X30,
X31,
X0

Закрыть рзм старого бл технологическими крышками снятыми с нового бл
Убрать на хранение отключенный старый бл
рзм (в следующей последовательности) →|← бл А5 (А6, А7)
X0,
X31,
X30,
X20,
X17— X8,
X6,
X3 — X1

5. **ДнаЗ**
Пров функционирования - по КРЛ
Закр пан 204

9.2. ЗАМЕНА ПРИБОРА КСР (≠1800=А11, А12)

(01:30:00)

В Н И М А Н И Е !

1. Замену пр проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ СУД 77КМ и ОТКЛ режимах НП и ЗАПИСЬ системы БР-9 ЦУ8 (ОТКЛ -(по КРЛ)
2. При работе пользоваться антистат браслетом

Приготовить к работе: ключ S=10,
антистатический браслет

1. Откр соотв пан
   пан 114 - бл ≠1800=А11
   пан 203 - бл ≠1800=А12

2. ДЕМОНТАЖ СТАРОГО ПРИБОРА

рзм в следующей последовательности: ←|→ бл А11
X41, X31, X21, X11,
X42, X32, X22, X12,
X02, X01

рзм в следующей последовательности: ←|→ бл А12
X81, X71, X61, X51, X41, X31, X21, X11,
X82, X72, X62, X52, X42, X32, X22, X12,
X02, X01

Металлизацию ←|→ пр КСР, отвернув гайку М6 (S=10)
Снять старый пр КСР, отвернув 4 болта М6 (S=10)

3. МОНТАЖ НОВОГО ПРИБОРА

Установить новый пр КСР на штатное место, завернув 4 болта М6 (S=10)
Металлизацию →|← пр КСР, завернув гайку М6 (S=10)
Снять технологические крышки с рзм нового бл А11:
X41, X31, X21, X11,
X42, X32, X22, X12,
X02, X01

Снять технологические крышки с рзм нового бл А12:
X81, X71, X61, X51, X41, X31, X21, X11,
X82, X72, X62, X52, X42, X32, X22, X12,
X02, X01

Закрыть рзм старого пр КСР технологическими крышками, снятыми с нового пр КСР
Убрать на хранение отключенный старый пр КСР и **Дна3**
рзм в следующей последовательности: →|← бл А11
X01, X02,
X12, X22, X32, X42,
X11, X21, X31, X41

рзм в следующей последовательности: →|← бл А12
X01, X02,
X12, X22, X32, X42, X52, X62, X72, X82,
X11, X21, X31, X41, X51, X61, X71, X81

4. **ДнаЗ**
Пров функционирования - по КРЛ
Закр соотв пан (114, 203)

9.3. ЗАМЕНА ПРИБОРА ПС-28,5/120-90 (А21, А22)

(01:30:00)

В Н И М А Н И Е !

1. Замену пр проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ СУД 77КМ и ОТКЛ режимах НП и ЗАПИСЬ системы БР-9 ЦУ8 (ОТКЛ -(по КРЛ)
2. При работе пользоваться антистат браслетом

Приготовить к работе: ключи S=8, =10,
моментный ключ
теплопроводную пасту,
антистатический браслет
салфетки

1. Откр пан 204

2. ДЕМОНТАЖ ПС-28,5/120-90 А21 (А22)
рзм в следующей последовательности: X1, X2, X3, X4 ↤⊢↦ бл А21 (А22)
Металлизацию ↤⊢↦ бл А21 (А22), отвернув гайку М5 (S=8)
Снять бл А21, отвернув 6 болтов М6 (S=10)
Удалить с основания старого бл А21 и с термоплаты имеющуюся теплопроводную пасту салфеткой

3. МОНТАЖ НОВОГО ПРИБОРА
Нанести на основание нового бл А21 и термоплату теплопроводную пасту салфеткой
Установить новый бл А21 на штатное место, завернув 6 винтов М6 с М=5 Н-м (моментный ключ)
Металлизацию →|← бл А21 (А22), завернув гайку М5 (S=8)
Снять технологические крышки с рзм X1, X2, X3, X4 нового бл А21
Закрыть рзм старого бл технологическими крышками снятыми с нового пр
Убрать на хранение отключенный старый бл А21 и **ДнаЗ**
рзм в следующей последовательности: X4, X3, X2, X1 →|← бл А21 (А22)

4. **ДнаЗ**

Пров функционирования - по КРЛ
Закр пан 204

9.4. ЗАМЕНА ПРИБОРА МДМ-4 (≠1800=А1, 2)

(00:30:00)

В Н И М А Н И Е !

1. Замену пр проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ интерфейсе 77КМ (по КРЛ)
2. При работе пользоваться антистат браслетом

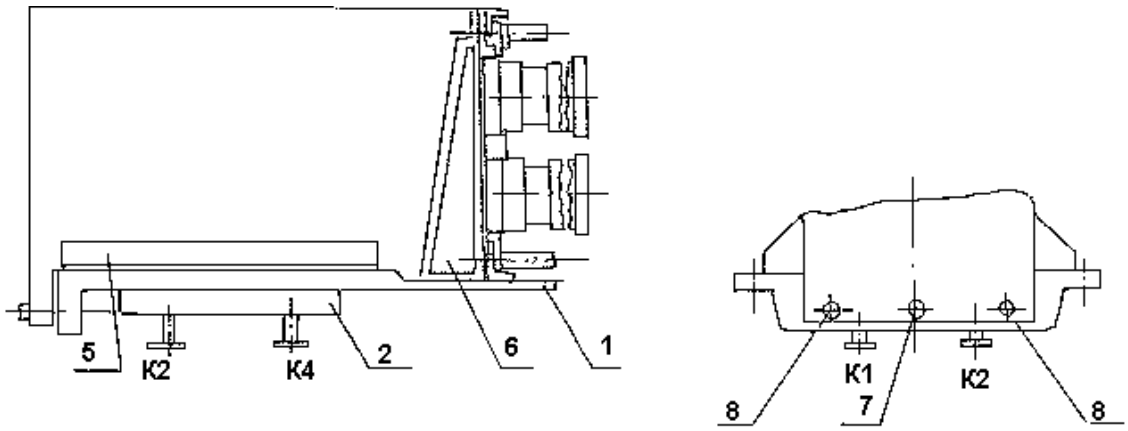
Приготовить к работе: ключ S=7/16 дюйма - из набора МКС,
ключ S=8,
моментный ключ Циатим-221,
антистатический браслет
салфетки

1. Откр пан 205

2. ДЕМОНТАЖ МДМ (≠1800=А1, 2) (см. Рис. 9.4-1)
   Вывернуть невыпадающие болты 1F 02406-501 (2шт) (ключ на 7/16 дюйма) до выхода из резьбы основания 77КМ-1830-101
   Вывернуть невыпадающий болт 1F 02406-1 (ключ на 7/16 дюйма) до выхода из резьбы основания 77КМ-1830-1
   Отвести в сторону ППС325, отвернув 2 болта М5 (S=8)
   Снять МДМ-4
   Удалить Циатим с теплопроводной поверхности салфеткой

3. МОНТАЖ НОВОГО МДМ ≠1800=А1, 2)
   Снять технологические крышки с рзм нового пр МДМ
   Нанести салфеткой Циатим на теплопроводную поверхность
   Установить новый МДМ-4 на основание 77КМ-1830-101 внутри направляющих 77КМ-1830-102 и 77КМ-1830-103
   Сдвинуть МДМ-4 по направлению к кронштейнам 77КМ-1830-10 и 77КМ-1830-20 до упора
   Завернуть невыпадающий болт 1F 02406-1 М = 0.70+0.05 кг-м (моментный ключ)
   Завернуть невыпадающие болты 1F 02406-501 (2шт) М = 0.70+0.05 кг-м (моментный ключ)
   Довернуть болт 1F 02406-1 М = 0.70+0.05 кг-м (моментный ключ)
   Установить ППС325, завернув 2 болта М5 (S=8)
   Убрать на хранение отключенный старый МДМ-4 и **ДнаЗ**

4. **ДнаЗ**
   Пров функционирования - по КРЛ
   Закр пан 205



1 - основание 77КМ-1830-101
2 - термоплата 77КМ-1831-0
5 - направляющие
6 - кронштейны 77КМ-1830-10, 77КМ-1830-20
7 - болт 1F 02406-1
8 - болт 1F 02406-501

Рис.9.4-1. Прибор МДМ-4

10. ТЕЛЕОПЕРАТОРНЫЙ РЕЖИМ (ТОРУ)

10.1. ДЕМОНТАЖ АППАРАТУРЫ ТОРУ

(См Рис. 10.1.-1, 10.1.-2, 10.1.-3)
(03:00:00)

В Н И М А Н И Е !

Работу проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ системе ТОРУ (по КРЛ)

Приготовить к работе: нож,
отвертку,
ключи S=8, 10, 12, 14,
спецключ с удлинителем,
пакеты

1. РАСТЫКОВКА РЗМ ТРАКТОВ ШИН ПИТАНИЯ НА КОНТЕЙНЕРЕ ТОРУ № 1 (77КМ. 2380-0) НА ПАН 313

В Н И М А Н И Е !

Рзм находятся под напряжением

рзм в следующей последовательности ←┼→ от контейнера ТОРУ №1
≠2100 - X304,
≠2100 - X305,
≠2100 - X307,
≠2100 - X306,
≠2100 - X325

2. ДЕМОНТАЖ КОНТЕЙНЕРА ТОРУ №2 (77КМ. 2390-0) НА ПАН 312

ПРИМЕЧАНИЕ
Обе части (вилка, розетка) расстыкованных рзм сразу закрыть защитными крышками, находящимися в подвязанном к контейнеру ТОРУ мешочке.

рзм в произвольной последовательности ←┼→ от контейнера №2
≠2300 - X1,
≠2300 - X17,
≠2300 - X11,
≠2300 - X6,
≠2300 - X2,
≠2300 - X18,
≠2300 - X15,
≠2300 - X14,
≠ 2300 - X13,
≠ 2300 - X20,
≠2300 - X16

Подвязать межрамные кбл, отстыкованные от контейнера №2, к контейнеру №1
Перемычку металлизации ⟷ от контейнера №2, отвернув болт М5 (S=10)
Снять контейнер №2, отвернув 4 болта М8 (S=12), окрашенные в черный цвет

3. ДЕМОНТАЖ КОНТЕЙНЕРА №1 (77КМ.2380-0) НА ПАН 313 (см. Рис.10.1-1)

рзм в произвольной последовательности ⟷ контейнера ТОРУ №1
≠2100-X321,
≠2100-X322,
≠2100-X323,
≠2100-X309,
≠2100-X340,
≠2100-X303,
≠2900-X2,
≠2640=WZ1-XW13,
≠2640 =WV1-X18,
≠2650-XW8,
≠2650-WV1-X11,
≠2900-X3,
≠2300-X7,
≠2300-X8,
≠2300-X9,
≠2300 -X10,
≠2300-X5,
≠1300 =A1-Ш022/40,
≠2900-X1,
≠2900=A2-X1R;
≠2710=A1-Ш1066/10
Перемычку металлизации ⟷ контейнера №1, отвернув болт М6 (S=10)
Снять контейнер №1, отвернув 4 болта М8 (S=12), окрашенные в черный цвет и уложить на временное место хранения

4. ДЕМОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ТОРУ НА пан 312, 313
Снять 2 балки 77КМ- 7723-660 и 77КМ-7723-660-01 вместе с кронштейнами КМ-7723-670 и 77КМ- 7723-670-01, отвернув 4 болта М6 (S=10) крепления к поперечным балкам
Снять балку 77КМ-7723-652, отвернув 9 болтов М6 (S=10)

В Н И М А Н И Е
Балку 77КМ-7723-651 не снимать.

Снять раму 77КМ-7723-630, отвернув 4 болта М8 (S=12)
Снять балки 77КМ-7723-640 и 77КМ-7723-640-1, отвернув 6 болтов М6 (S=10)
Демонтированные элементы крепления удалить в отходы

5. Дна3

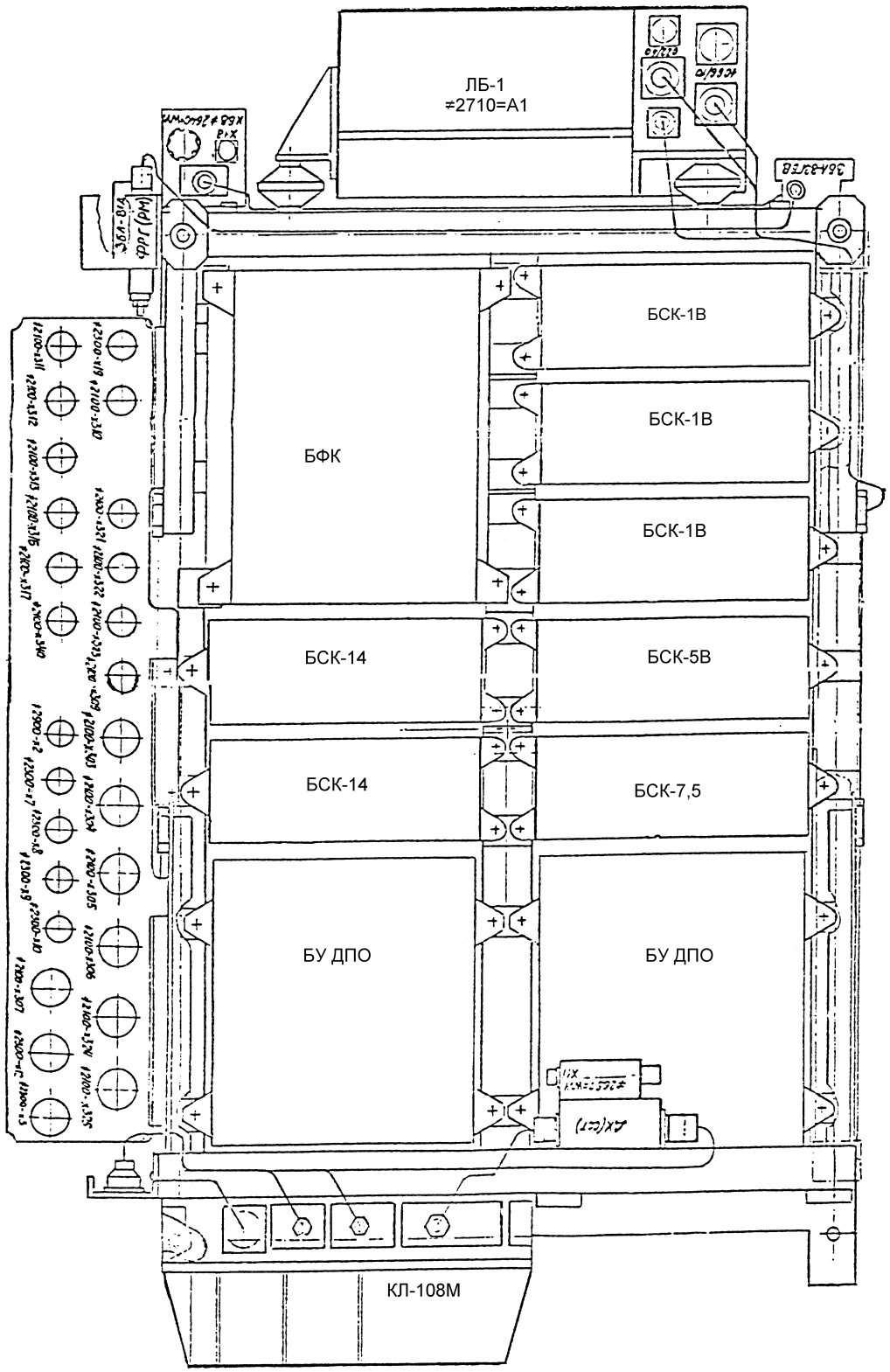


Рис.10.1.-1. Контейнер ТОРУ №1 77КМ.2380-0

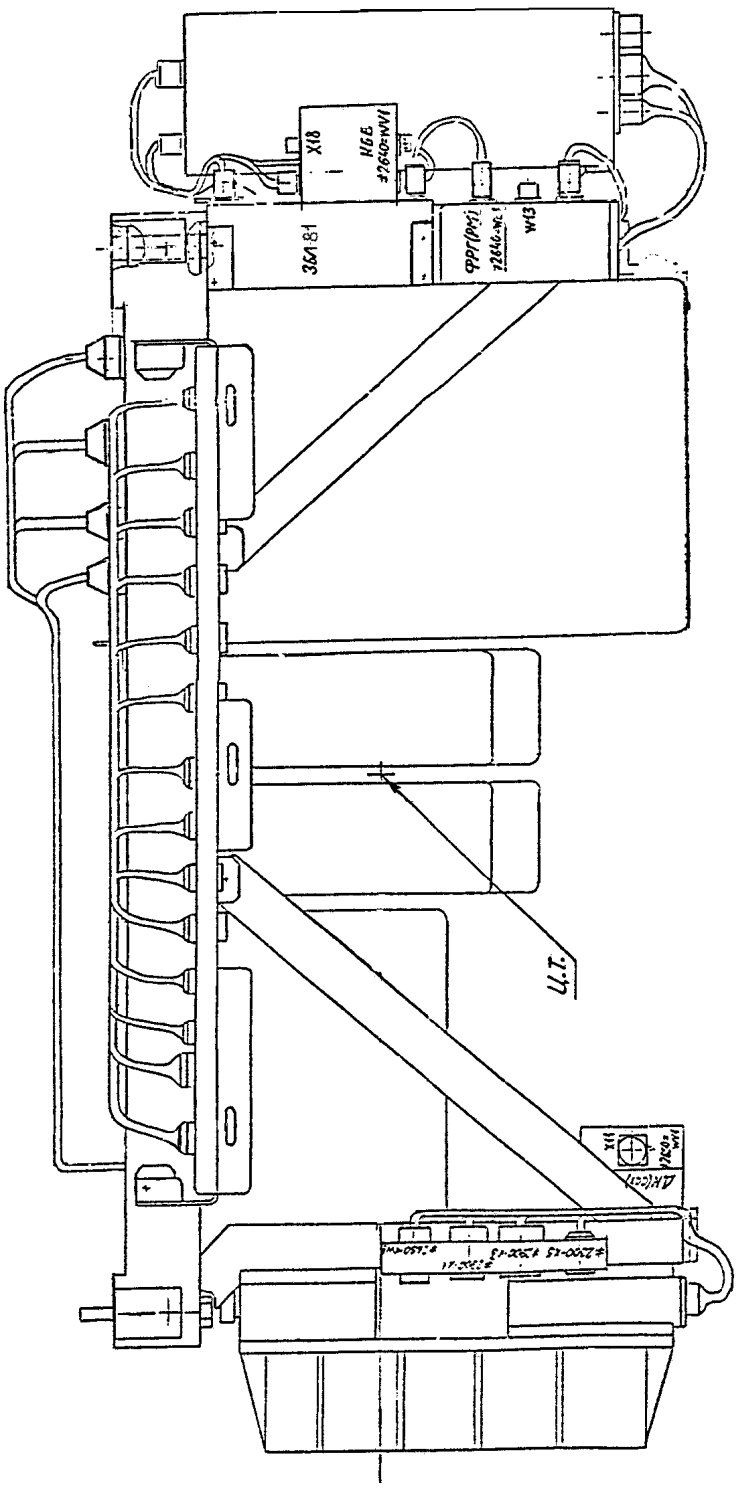


Рис.10.1-2. Контейнер ТОРУ №1 77КМ.2380-0

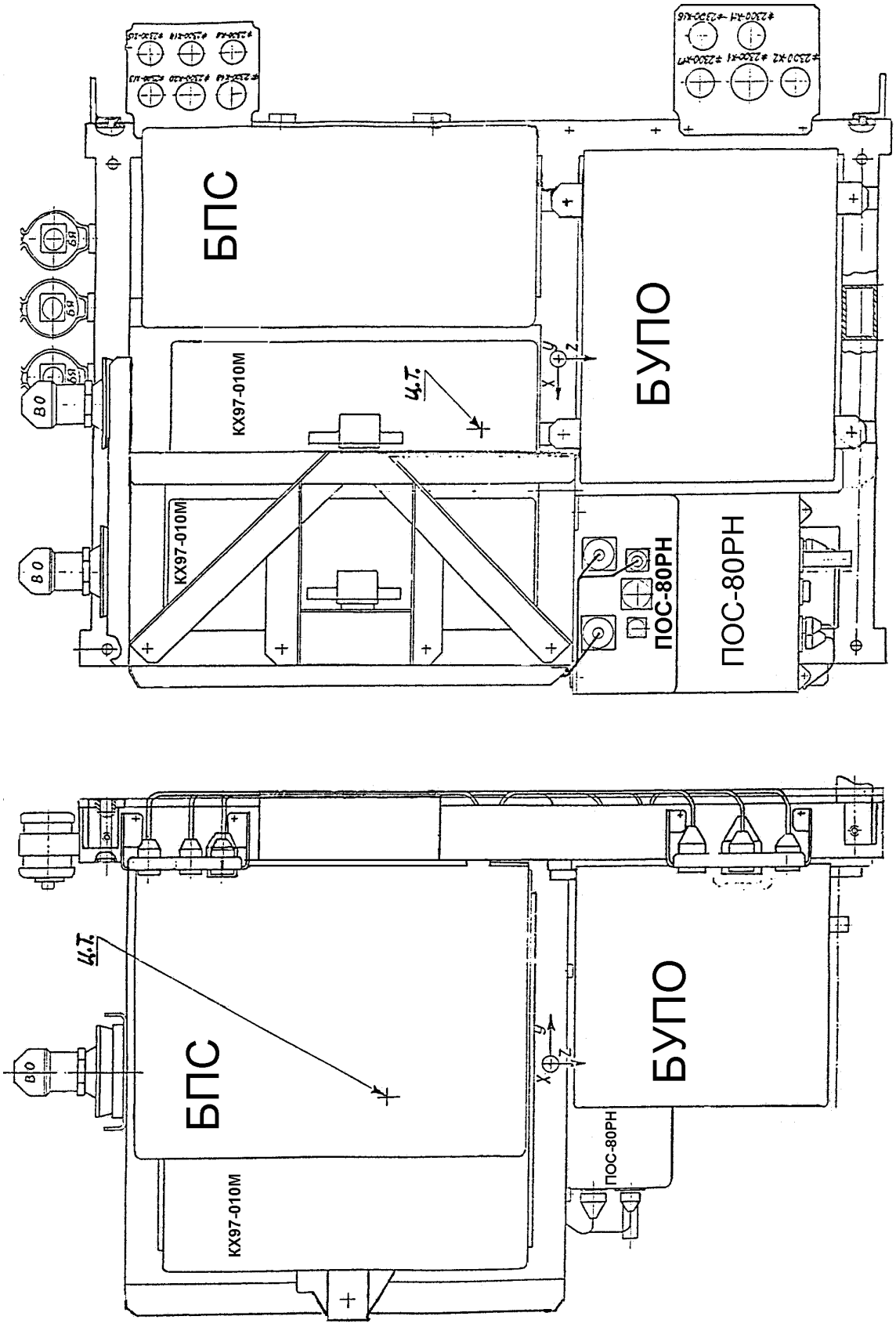


Рис.10.1-3. Контейнер ТОРУ №2 77КМ.2390-0

11. АППАРАТУРА “КУРС-ММ-П”

11.1. УСТАНОВКА КОНТЕЙНЕРА К2-171А И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

(00:30:00)

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=8

1. Откр пан 403 (рис 11.1-1.)

2. .МОНТАЖ КОНТЕЙНЕРА К2-171А

Примечание.
Крепеж находится в пакете и прибандажирован к элементу конструкции изделия в районе установки контейнера К2-171А

Установить контейнер К2-171А на раму 77КМ-0206-200 (рис.11.1-2.) (4 шайбы, 4 гайки, 4 втулки)
Металлизацию →|← к контейнеру К2-171А

В Н И М А Н И Е
Снять статическое электричество с рзм подключаемых кбл

рзм ХР2, ХР4, ХР1, ХР3 →|← к контейнеру К2=171А (рис.11.1-3.)
Снять крышку зеленого цвета к с рзм ≠2070=А1ХР5 зеленого цвета
рзм ≠2070=А1ХР5 зеленого цвета кбл 77КМ.2428.1-370 →|← соответствующему рзм на контейнере К2=171А

3. **Дна3**
Пров функционирования – по КРЛ
Закр пан 403

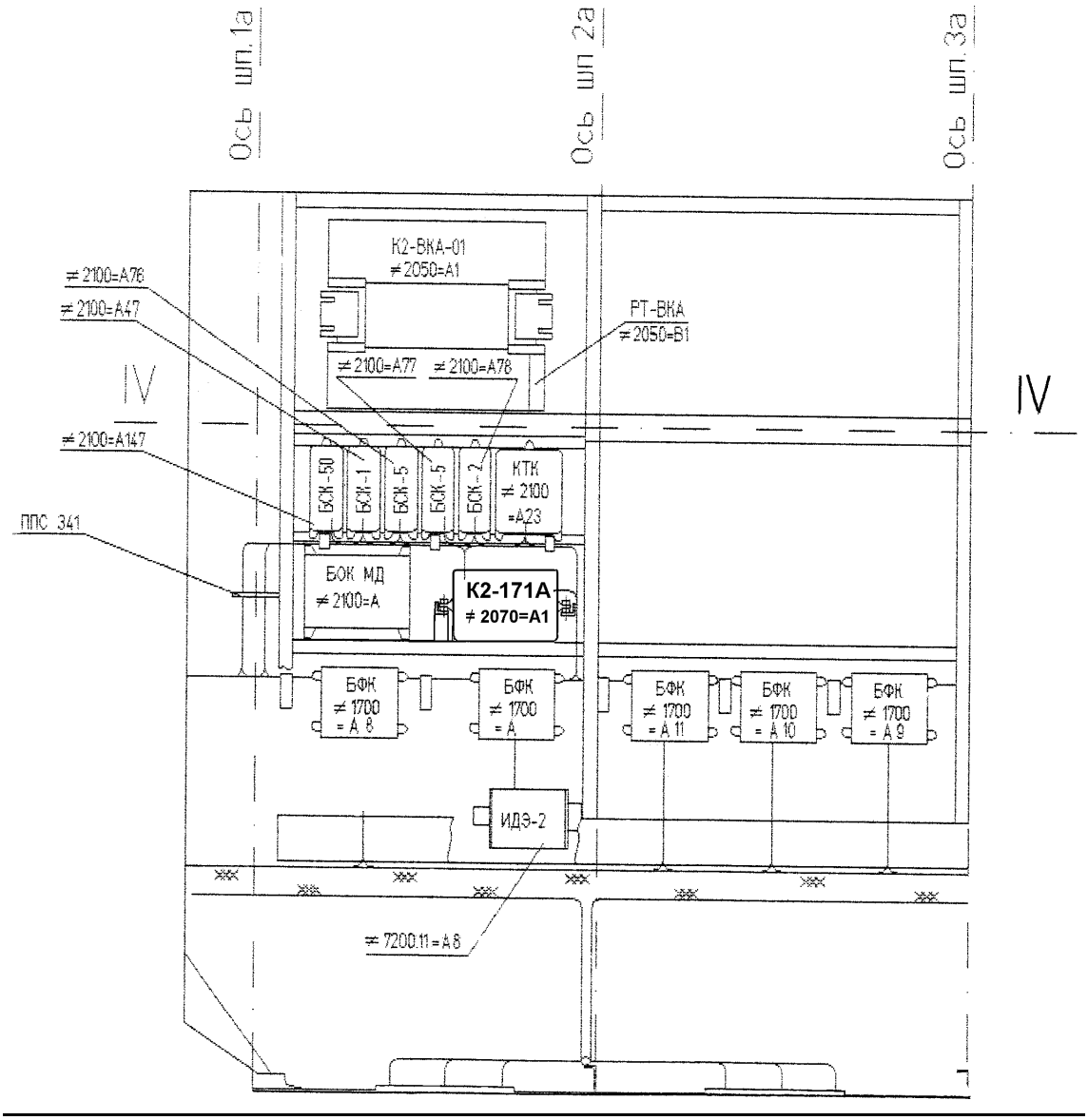


Рис.11.1-1. Схема размещения контейнера К2-171А

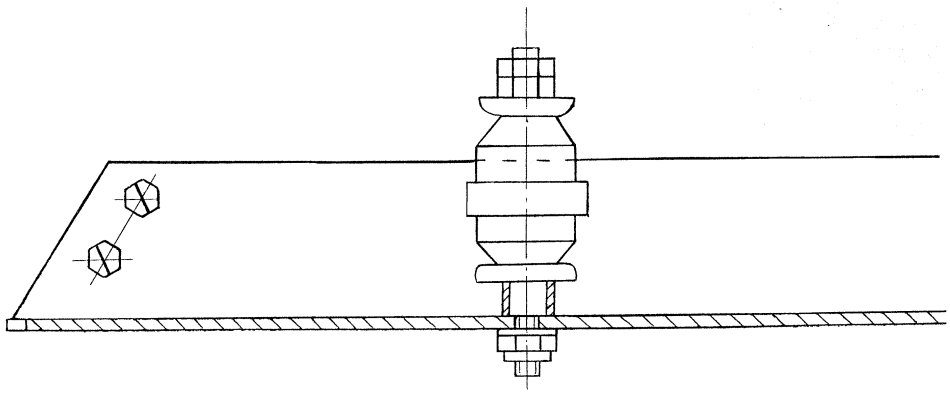


Рис.11.1-2. Схема крепления контейнера К2-171А на раме 77КМ-0206-200

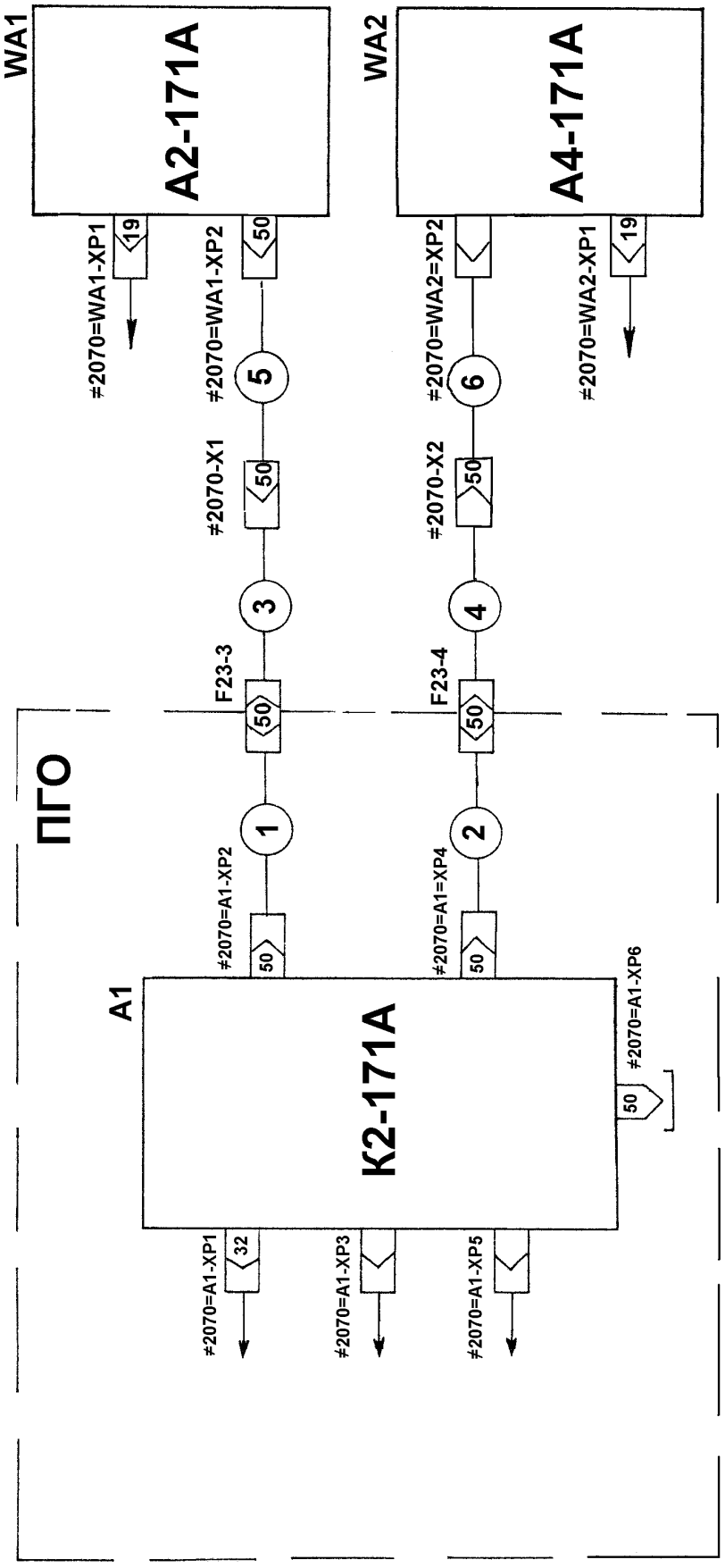


Рис.11.1.3. Схема подключения контейнера К2-171А

12. СИСТЕМА СТЫКОВКИ (СС)

12.1. ЗАМЕНА БЛОКОВ АВТОМАТИКИ БУП-2 (≠8300=A8, ≠8300=A9)

(00:50:00)

В Н И М А Н И Е !

Замену проводить **ПоУЗ** при ВЫКЛ питании системы стыковки по КРЛ

Приготовить к работе: ключ S=10,
отвертку

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ
ГА, сферическое днище, IV пл (рис.12.1-1)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ БУП-2
рзм (в любой последовательности) ←|→ бл ≠8300=A8
≠8300=A8-X204;
≠8300=A8-X205;
≠8300=A8-X206;
≠8300=A8-X222
и/или
рзм (в любой последовательности) ←|→ бл ≠8300=A9
≠8300=A9-X204;
≠8300=A9-X205;
≠8300=A9-X206;
≠8300=A9-X222
Снять бл, отвернув 4 болта М6 (S=10 или отвертка) и отсоединив перемычку металлизации

3. МОНТАЖ БЛ БУП-2
Установить бл БУП-2, завернув 4 болта М6 (S=10 или отвертка) (перемычка металлизации крепится одним из болтов крепления бл)
рзм (в любой последовательности) →|← бл ≠8300=A8
≠8300=A8-X204;
≠8300=A8-X205;
≠8300=A8-X206;
≠8300=A8-X222
и/или
рзм (в любой последовательности) →|← бл ≠8300=A9
≠8300=A9-X204;
≠8300=A9-X205;
≠8300=A9-X206;
≠8300=A9-X222

4. ДнаЗ
Пров функционирования - по КРЛ

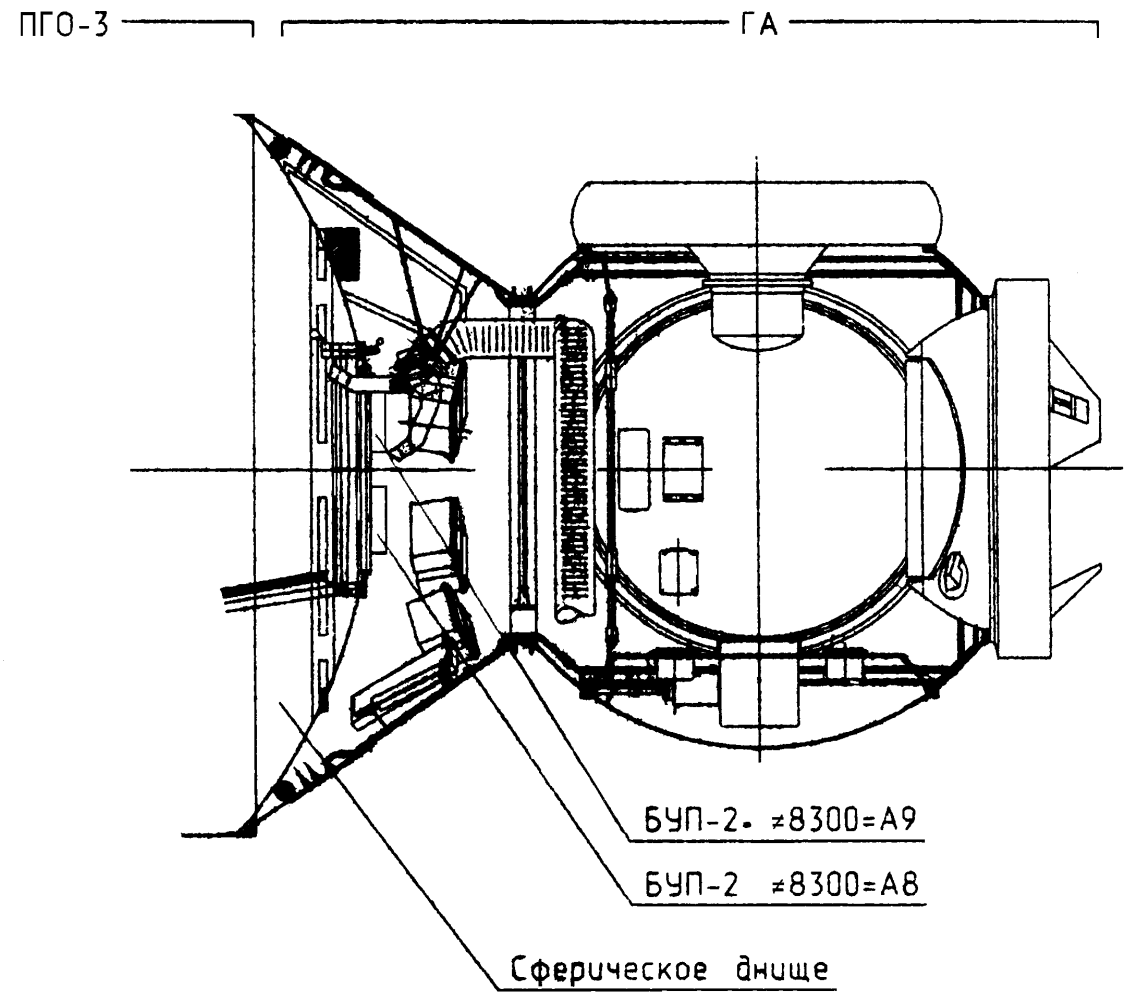


Рис.12.1-1. Размещение блоков автоматики БУП-2

13. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ТОПЛИВА (СУПТ)

В Н И М А Н И Е !

1. Работу проводить **ПоУЗ** при ОТКЛ системе СУПТ по КРЛ
2. Надеть антистатический браслет

13.1. ЗАМЕНА БЛОКА ПИТАНИЯ КОМПРЕССОРОВ БПК (≠1700=А6)

(01:15:00)

Приготовить к работе: ключ S=12, =17,
отвертка,
антистатический браслет

1. Откр пан 206, 207, 208, 209

2. ДЕМОНТАЖ БПК

рзм (в любой последовательности) ←|→ от БПК
X1829/10,
X2565/10,
X1826/10,
X1827/10,
X1828/10,
X012/54,
X019/54,
X2566/10

Перемычку металлизации ←|→ БПК
Снять РЩП-С со стойки, отвернуть 2 винта М5 (отвертка)
Снять стойку, отвернув 10 винтов М5 (отвертка) и закрепить по месту
Снять раму с БПК, отвернув 4 болта М8 (S=12)
Снять БПК с рамы, отвернув 4 болта М10 (S=17)

3. МОНТАЖ БПК

Установить новый БПК на раму, завернув 4 болта М10 (S=17)
Установить новый БПК с рамой, завернув 4 болта М8 (S=12)
Установить стойку, завернув 10 винтов (отвертка)
Установить РЩП-С на стойку, завернув 2 винта (отвертка)
Перемычку металлизации →|← БПК
рзм (в любой последовательности) →|← БПК
X1829/10,
X2565/10,
X1826/10,
X1827/10,
X1828/10,
X012/54,
X019/54,
X2566/10

4. Закр пан 206, 207, 208, 209
Дна3
Проверка фукционирования - по КРЛ

13.2. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА БПК (17К 8281-1700А)

(01:00:00)

Приготовить к работе: отвертку
антистатический браслет

1. Откр пан 206

ДЕМОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА БПК
2. При необходимости перекусить хомуты (завернуть острые концы и обмотать серой лентой) и отвести кбл БКС в сторону
3. Разрезать леску контровочную на рзм вентилятора
4. Рзм ВЕНТ на бл ↤┼↦ рзм БКС
5. Снять вентилятор, отвернув 2 винта

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА БПК
6. Установить вентилятор, завернув 2 винта (кбл вентилятора с левой стороны вентилятора)
7. Рзм ВЕНТ на бл →|← рзм БКС
8. Законтрить рзм леской

9. **ДнаЗ**
10. Проверка функционирования - по КРЛ
11. Закр пан 206

13.3. ЗАМЕНА БЛОКА АВТОМАТИКИ СРЕДСТВ ПЕРЕКАЧКИ АЗОТА БА СПА (≠1700=А4)

(00:45:00)

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=10
антистатический браслет

1. Откр пан 206 (на створке)

2. ДЕМОНТАЖ БА СПА
рзм Х1, Х2, Х3, Х5, Х6 ↤┼↦ БА СПА
перемычку металлизации↤┼↦ БА СПА
Снять БА СПА, вывернув 4 болта М6 (S=10)

3. МОНТАЖ НОВОГО БА СПА
Установить новый пр БА СПА, завернув 4 болта М6 (S=10)
перемычку металлизации →|← БА СПА
рзм Х1, Х2, Х3, Х5, Х6 →|← БА СПА

4. **ДнаЗ**

Проверка фукционирования - по КРЛ
Закр пан 206

13.4. ЗАМЕНА БЛОКА ФИЛЬТРОВ БФ (≠1700=А5)

(00:50:00)

Приготовить к работе: ключ S=12
антистатический браслет

1. Откр пан 202

2. ДЕМОНТАЖ БФ
   рзм Х500, Х501, Х502, Х503, Х504, Х505, Х506 ↔ БФ
   перемычку металлизации ↔ БФ, отвернув болт М8 (S=12)
   Снять пр БФ, вывернув 4 болта М8 и закрепить по месту

3. МОНТАЖ НОВОГО БФ
   Установить новый пр БФ, завернув 4 болта М8 (S=12)
   перемычку металлизации →|← БФ
   рзм Х500, Х501, Х502, Х503, Х504, Х505, Х506 →|← БФ

4. Закр пан 202
   Дна3
   Проверка фукционирования - по КРЛ

13.5. ЗАМЕНА БЛОКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД БФК ≠1700=А1-3, 7-12

(00:45:00)

Приготовить к работе: ключ S=12,
отвертку
антистатический браслет

1. Откр соотв пан:
   пан 411 - пр А1, А2
   пан 409 - пр А3, А7
   пан 405 - пр А9, А10, А11
   пан 403 - пр А8, А12

2. ДЕМОНТАЖ БФК

   рзм Х1, Х2, Х3,Х4 ↔ БФК
   перемычку металлизации ↔ БФК, отвернув болт М8 (S=12)
   Снять пр БФК, вывернув 3 болта М8 (S=12)

3. МОНТАЖ НОВОГО ПР БФК

   Установить новый пр БФК, завернув 3 болта М8 (S=12)
   перемычку металлизации →|← БФК, завернув болт М8 (S=12)
   рзм Х1, Х2, Х3,Х4 →|← БФК

4. Закр соотв пан (411, 409, 405, 403)
   Дна3
   Проверка фукционирования - по КРЛ

14. АППАРАТУРА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (АТС)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** после отключения всех режимов работы БИТС-2-12 СМ (НП, ЗАП, ВП, СДД, ССД)

→|← (←|→) рзм проводить в антистатическом браслете

14.1. МОНТАЖ ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА АНАЛОГОВОГО ТА249 (ЛКА2Д ≠2430=А8, ЛКА1Д ≠2430=А17)

(01:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =8,
отвертку,
антистатический браслет

1. Откр пан 205

2. МОНТАЖ ПР (См Рис.14.1-1.)

На створке пан снять кронштейны 77КМ.7323-150, 77КМ.7323-150-01 крепления пр А17, А8, отвернув по 2 болта М5 (S=8)

√ наличие заглушки 77КМ.2428.2-200 на рзм Х16-1Д пр А17

Установить на кронштейны пр А8, А17, завернув по 8 болтов М4 (S=7) (крепеж прибандажирован в мешочке к кронштейну на месте установки пр)

перемычку металлизации →|← к каждому из пр, завернув по 1гайке М4 (S=7)

рзм (влюбой последовательности) →|← А8, сняв с рзм технологические крышки зеленого цвета (См рис.14.1-2)

≠2430=А8-Х11-2Д,
≠2430=А8-Х12-2Д,
≠2430=А8-Х13-2Д,
≠2430=А8-Х15-2Д,
≠2430=А8-Х16-2Д

рзм →|← А17, сняв с рзм технологические крышки зеленого цвета

≠2430=А17-Х11-1Д,
≠2430=А17-Х12-1Д,
≠2430=А17-Х14-1Д,
≠2430=А17-Х15-1Д

Установить на прежнее место кронштейны с пр, завернув по 2 болта М5 на каждом кронштейне

3. **Дна3**

Закр пан 205

Проверка функционирования - по КРЛ

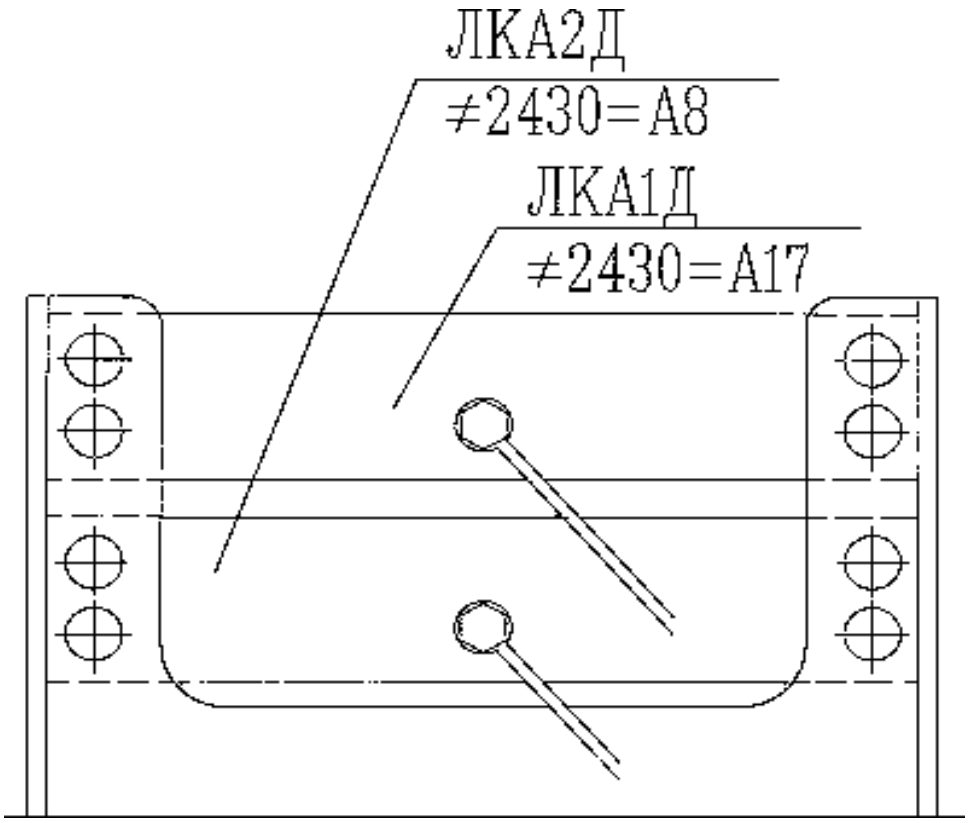


Рис.14.1-1. Схема установки приборов ТА249

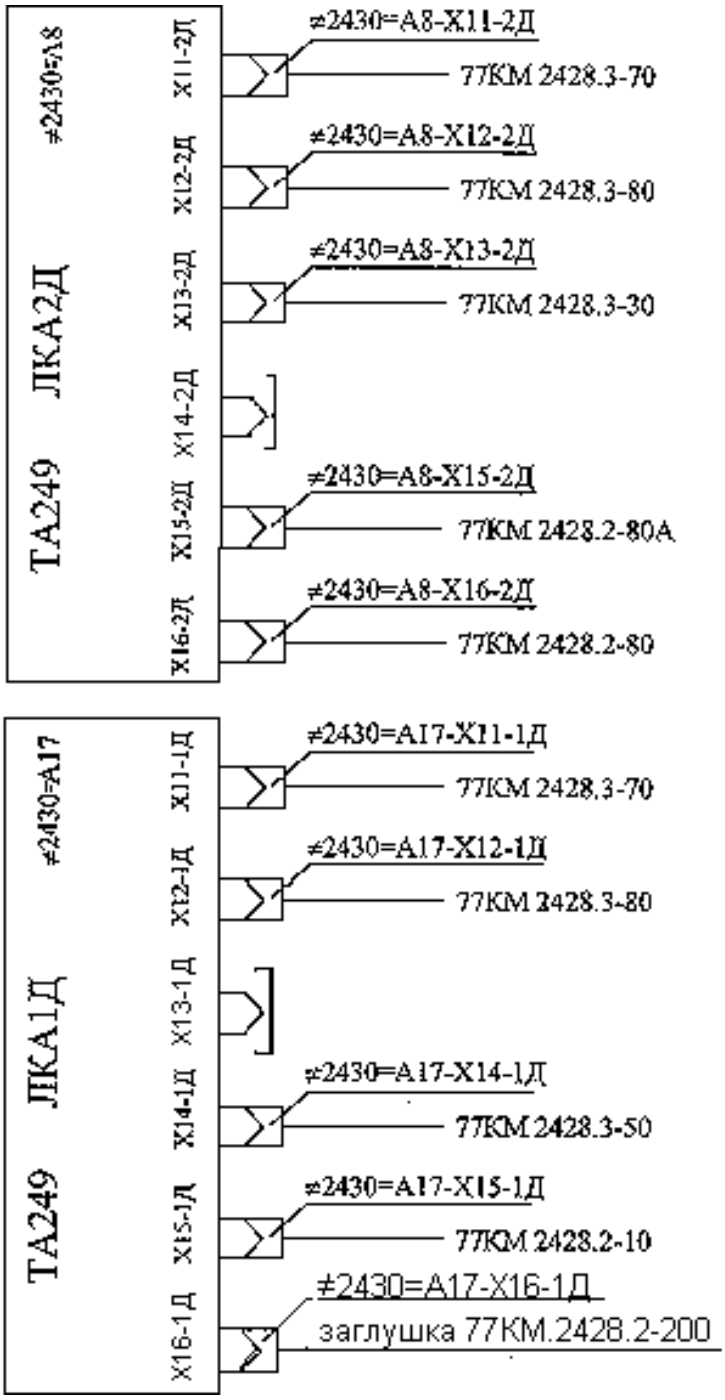


Рис.14.1-2. Схема подключения кабелей к приборам ТА249

14.2. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОММУТАТОРА ЦИФРОВОГО ТА250 (ЛКЦ2Д ≠2430=А1, ЛКЦ2Д1 ≠2430=А2, ЛКЦ1Д ≠2430=А21)

(01:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =8,
отвертку
антистатический браслет

1. Откр пан 208

2. МОНТАЖ ПР (См рис.14.2-1)
   Снять кронштейны 77КМ.7323-330 (2шт) крепления пр, отвернув по 2 болта М5 (S=8)
   √ наличие кроссировочной заглушки ≠2430=А3 на рзм Х22-2Д пр А1
   √ наличие кроссировочной заглушки ≠2430=А4 на рзм Х22-2Д1 пр А2
   √ наличие кроссировочной заглушки ≠2430=А22 на рзм Х22-1Д пр А21
   Установить на кронштейны пр А1, А2, А21, завернув по 4 болта М4 (S=7) (крепеж прибандажирован в мешочке к кронштейну на месте установки пр)
   перемычку металлизации →|← к каждому из пр, завернув гайку М4 (S=7)
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А1, сняв с рзм технологические крышки зеленого цвета (См рис. 14.2-2)
   ≠2430=А1-Х21-2Д,
   ≠2430=А1-Х25-2Д,
   ≠2430=А1-Х26-2Д
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А2, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А2-Х21-2Д1,
   ≠2430=А2-Х23-2Д1,
   ≠2430=А2-Х25-2Д1,
   ≠2430=А2-Х26-2Д1
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А21, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А21-Х21-1Д,
   ≠2430=А21-Х23-1Д,
   ≠2430=А21-Х25-1Д,
   ≠2430=А21-Х26-1Д
   Установить на прежнее место кронштейны с пр, завернув по 2 болта М5 на каждом кронштейне

3. **Дна3**
   Закр пан 208
   Проверка функционирования - по КРЛ

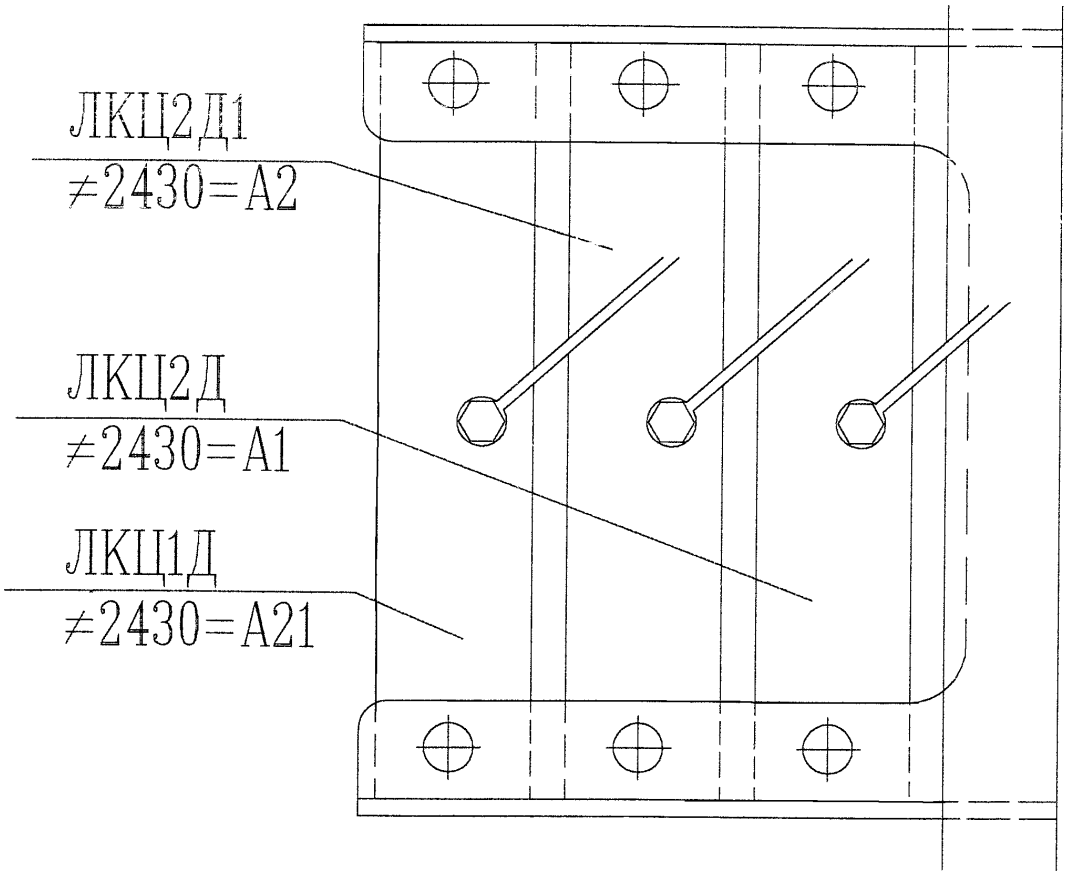


Рис.14.2-1. Схема установки приборов ТА250

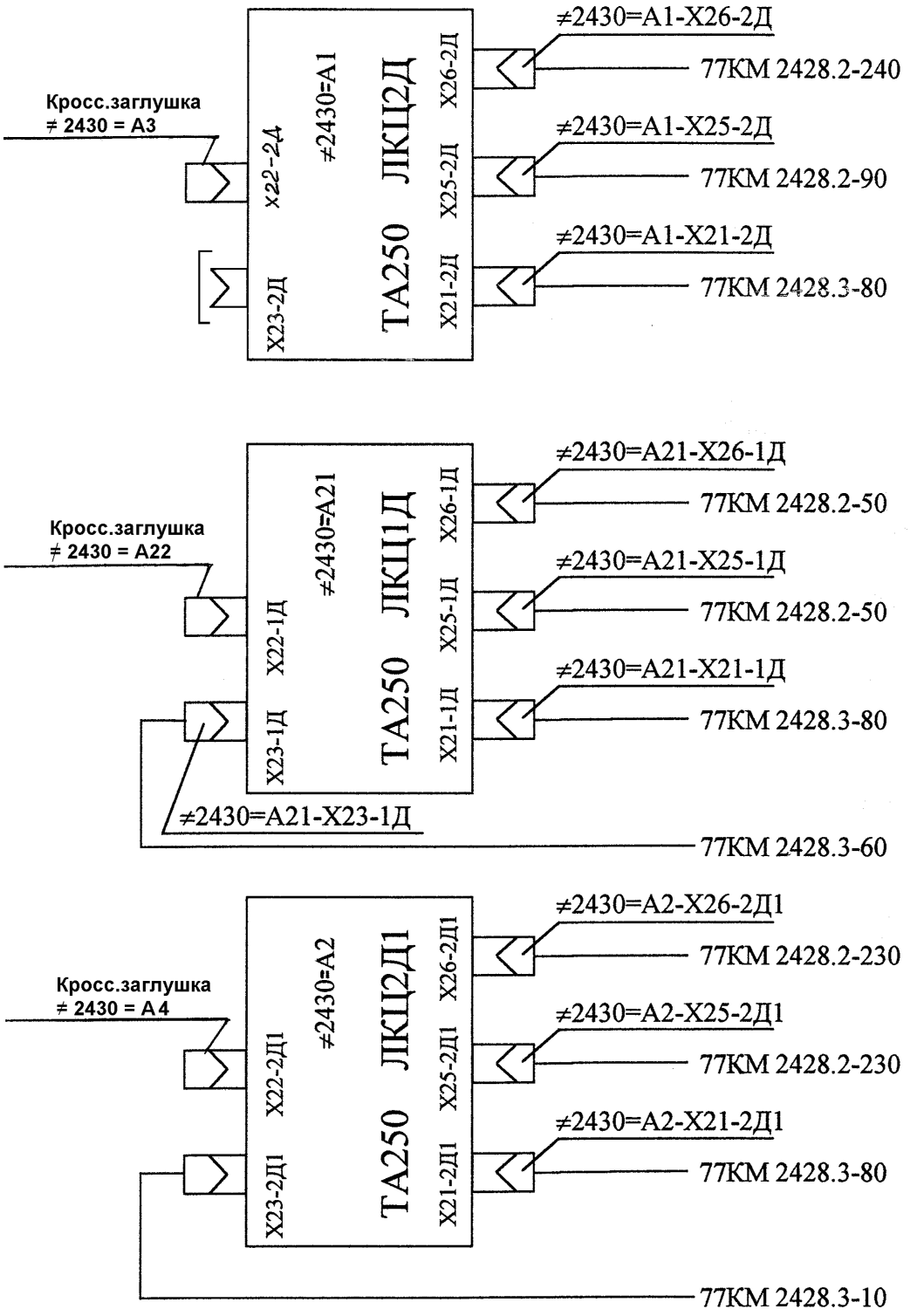


Рис.14.2-2. Схема подключения кабелей к приборам ТА250

14.3. МОНТАЖ ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА ТЕМПЕРАТУР ТА251 (ЛКТ2Д1 ≠2430=А7, ЛКТ2Д2 ≠2430=А11)

(02:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =8,
отвертку
антистатический браслет

1. Откр пан 205

2. МОНТАЖ ПР (См рис.14.3-1, 14.3-2)

Снять кронштейны 77КМ.7323-170, 77КМ.7323-170-01 крепления пр, отвернув по 2 болта М5 (S=8)
рзм ≠2430=А6 ПЗУ2Д1→|← рзм Х50-2Д1 пр А7
рзм ≠2430=А10 ПЗУ2Д2 →|← рзм Х50-2Д2 пр А11
Установить на кронштейны пр А7, А11 завернув по 8 болтов М4 (S=7) (крепеж прибандажирован в мешочке к кронштейну на месте установки пр)
перемычку металлизации →|← к каждому пр, завернув гайку М4 (S=7)
рзм (в любой последовательности) →|← пр А7, сняв с рзм зеленые технологические крышки
≠2430=А7-Х51-2Д1,
≠2430=А7-Х52-2Д1,
≠2430=А7-Х53-2Д1,
≠2430=А7-Х54-2Д1,
≠2430=А7-Х55-2Д1,
≠2430=А7-Х56-2Д1
рзм (в любой последовательности) →|← пр А11, сняв с рзм зеленые технологические крышки
≠2430=А11-Х51-2Д2,
≠2430=А11-Х52-2Д2,
≠2430=А11-Х53-2Д2,
≠2430=А11-Х54-2Д2,
≠2430=А11-Х55-2Д2,
≠2430=А11-Х56-2Д2
Установить на прежнее место кронштейны с пр, завернув по 2 болта М5 на каждом кронштейне

3. **ДнаЗ**

Закр пан 205
Проверка функционирования - по КРЛ

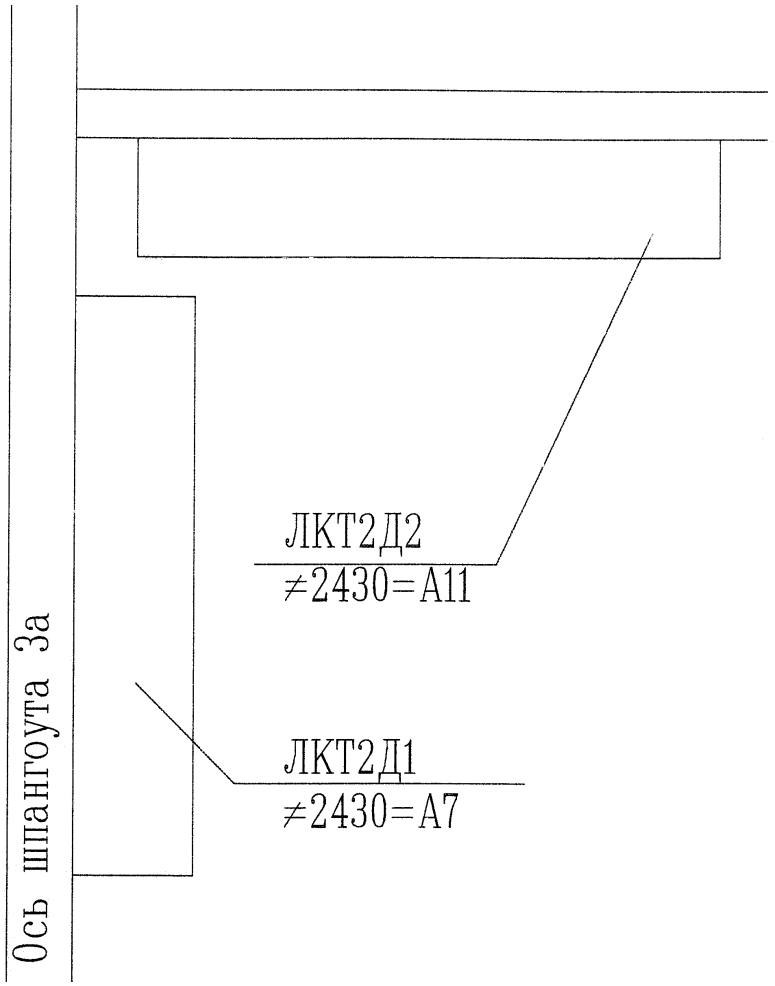


Рис.14.3-1. Схема установки приборов ТА251

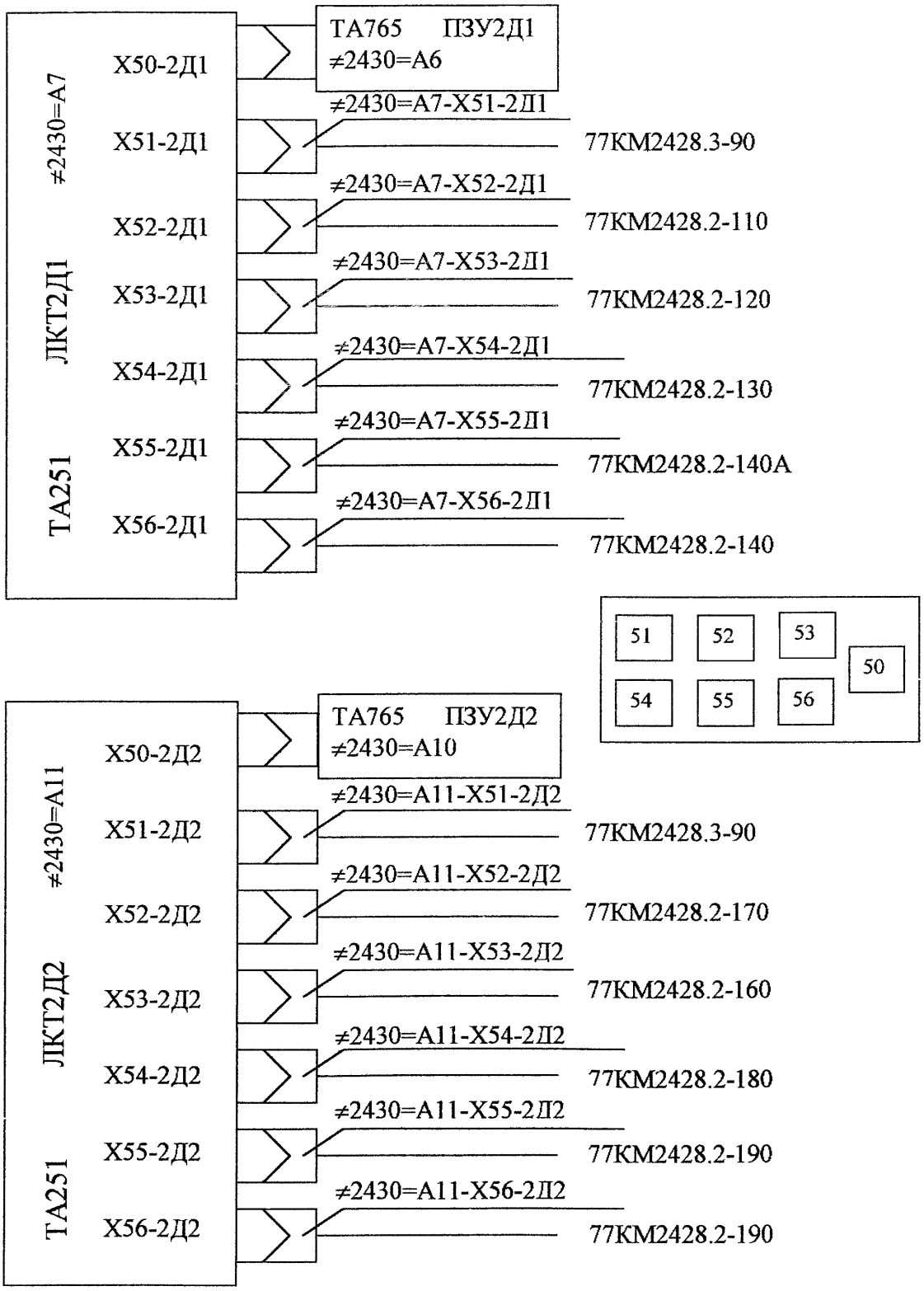


Рис.14.3-2. Схема подключения кабелей к приборам ТА251

14.4. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА АНАЛОГОВОГО ТА 252 (ДКА1Д1 ≠2430=А14, ДКА1Д2 ≠2430=А15, ДКА1Д3 ≠2430=А16)

(01:20:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =8,
отвертку
антистатический браслет

1. Откр пан 209

2. МОНТАЖ ПР (См рис.14.4-1, 14.4-2)
   Снять кронштейны 77КМ.7323-330 (2шт) крепления пр, отвернув по 2 болта М5 (S=8)
   Установить на кронштейны пр А14, А15, А16, завернув по 4 болта М4 (S=7) (крепеж прибандажирован в мешочке к кронштейну на месте установки пр)
   перемычку металлизации →|← к каждому из пр, завернув гайку М4 (S=7)
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А14, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А14-Х41-1Д1,
   ≠2430=А14-Х45-1Д1,
   ≠2430=А14-Х46-1Д1
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А15, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А15-Х41-1Д2,
   ≠2430=А15-Х45-1Д2,
   ≠2430=А15-Х46-1Д2,
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А16, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А16-Х41-1Д3,
   ≠2430=А16-Х45-1Д3,
   ≠2430=А16-Х46-1Д3
   Установить на прежнее место кронштейны с пр, завернув по 2 болта М5 (S=8) на каждом кронштейне

3. **ДнаЗ**
   Закр пан 209
   Проверка функционирования - по КРЛ

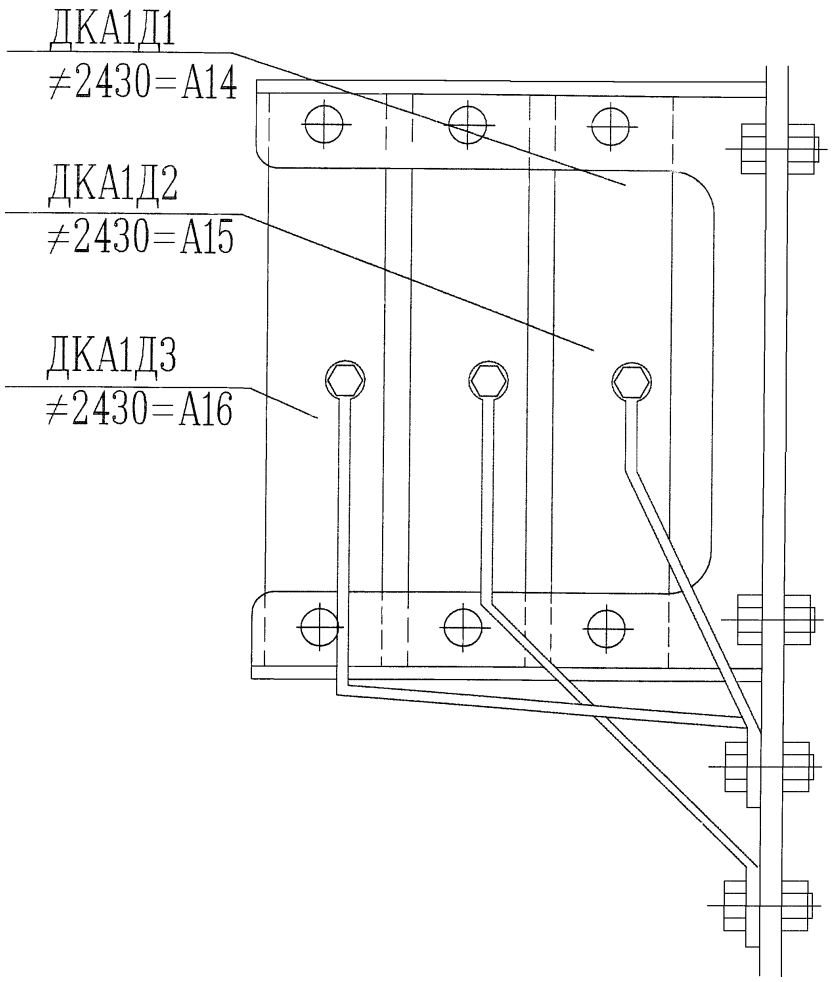


Рис.14.4-1. Схема установки приборов ТА252

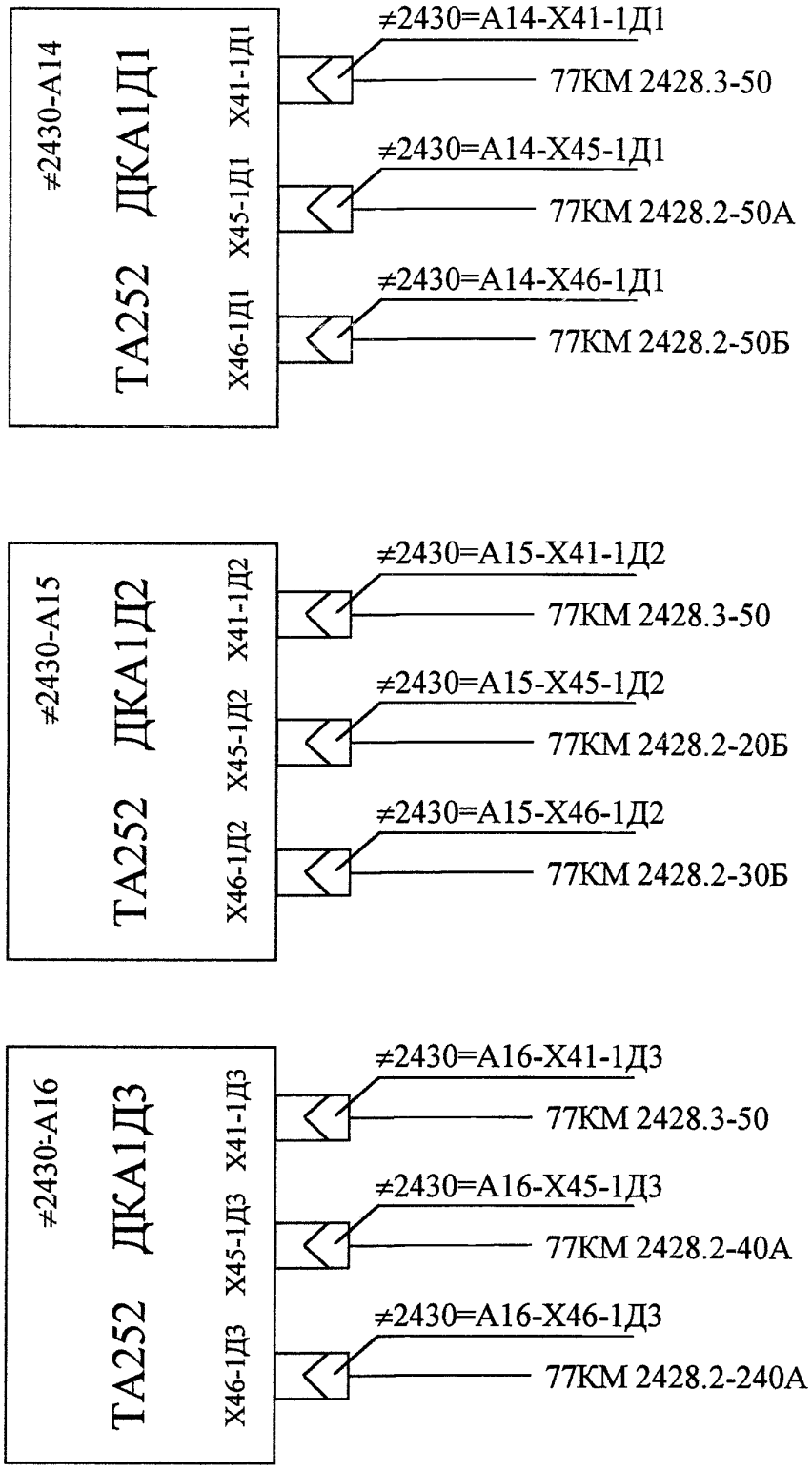


Рис.14.4-2. Схема подключения кабелей к приборам ТА252

14.5. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛОКАЛЬНОГО КОММУТАТОРА ЦИФРОВОГО ТА 253 (ДКЦ2Д2 ≠2430=А5, ДКЦ1Д1 ≠2430=А18, ДКЦ1Д2 ≠2430=А19, ДКЦ1Д3 ≠2430=А20)

(01:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =8,
отвертку
антистатический браслет

1. Откр пан 210

2. МОНТАЖ ПР (См рис.14.5-1, 14.5-2)
   Снять кронштейны 77КМ.7323-300 (2шт) крепления пр, отвернув по 2 болта М5 (S=8)
   Установить на кронштейны пр А5, А18, А19, А20, завернув по 4 болта М4 (S=7) (крепеж прибандажирован в мешочке к кронштейну на месте установки пр)
   Перемычку металлизации →|← к каждому из пр, завернув гайку М4 (S=7)
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А20, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А20-Х61-1Д3,
   ≠2430=А20-Х65-1Д3
   установить заглушку 2428.2-70 на рзм Х66-1Д3 на пр А20
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А19, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А19-Х61-1Д2,
   ≠2430=А19-Х65-1Д2,
   ≠2430=А19-Х66-1Д2
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А18, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А18-Х61-1Д1,
   ≠2430=А18-Х65-1Д1,
   ≠2430=А18-Х66-1Д1
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А5, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А5-Х61-2Д2,
   ≠2430=А5-Х65-2Д2,
   ≠2430=А5-Х66-2Д2
   Установить на прежнее место кронштейны с пр, завернув по 2 болта М5 (S=8) на каждый кронштейн

3. **ДнаЗ**
   Закр пан 210
   Проверка функционирования - по КРЛ

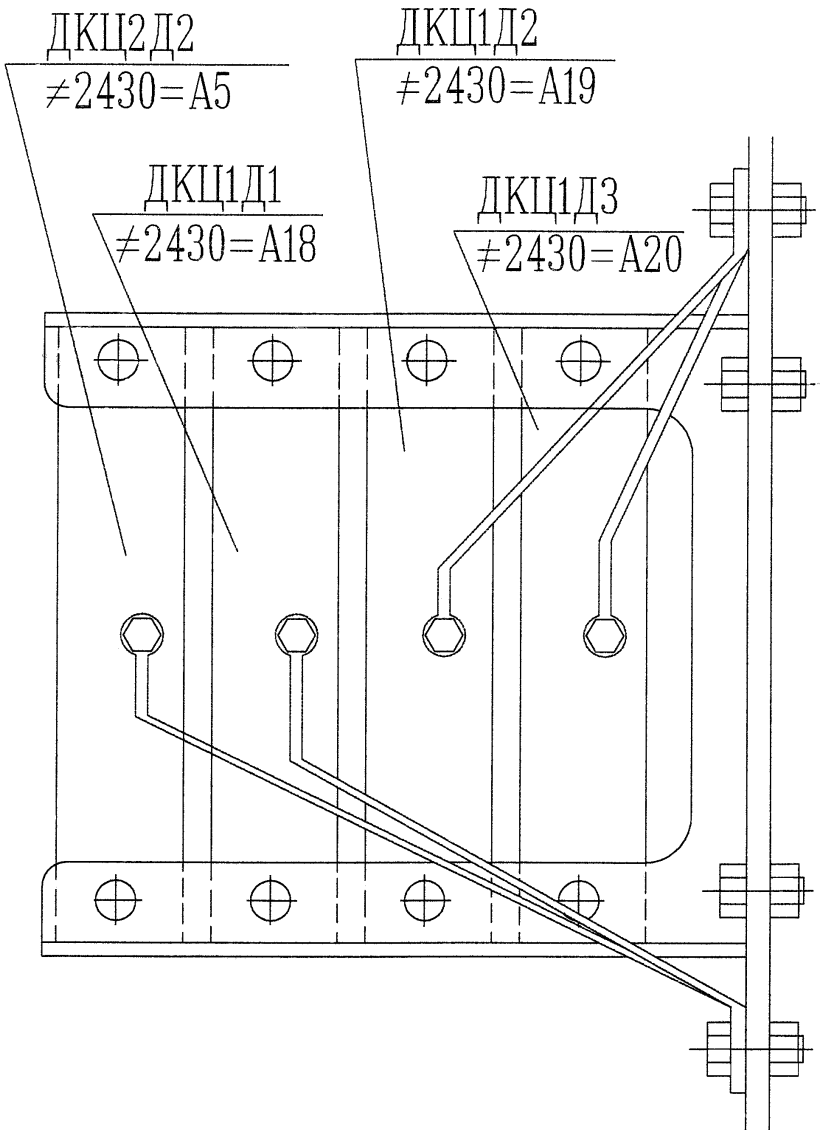


Рис.14.5-1. Схема установки приборов TA253

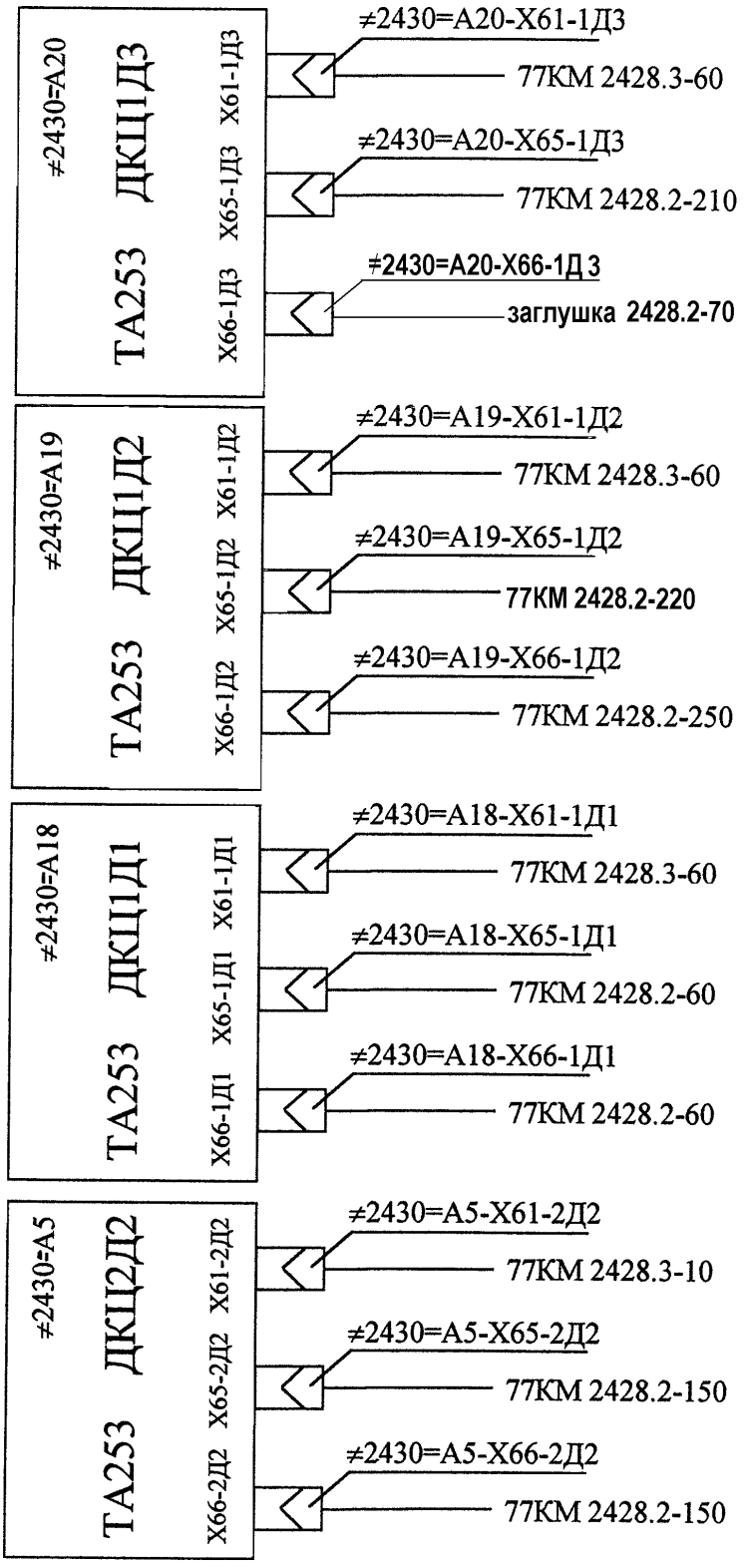


Рис.14.5-2. Схема подключения кабелей к приборам ТА253

14.6. МОНТАЖ ВТОРИЧНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ГРУПП ТА818М1 (А12—ОСНОВНОЙ, А13—РЕЗЕРВНЫЙ)

(01:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =8,
отвертку
антистатический браслет

1. Откр пан 209

2. МОНТАЖ ПР (См рис.14.6-1, 14.6-2)
   На створке пан снять кронштейны 77КМ.7323-294, 77КМ.7323-294-01 крепления пр ТА818М1, отвернув по 2 болта М5 (S=8)
   Установить на кронштейны пр А12, А13, завернув по 8 болтов М4 (S=7)
   перемычку металлизации →|← к каждому пр, завернув болт М4 (S=7)
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А12, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А12-Х30-1,
   ≠2430=А12-Х32-1
   рзм (в любой последовательности) →|← пр А13, сняв с рзм зеленые технологические крышки
   ≠2430=А13-Х30-2,
   ≠2430=А13-Х32-2
   Установить на прежнее место кронштейны с пр, завернув по 2 болта М5 (S=8) на каждый кронштейн

3. **Дна3**
   Закр пан 209
   Проверка функционирования - по КРЛ

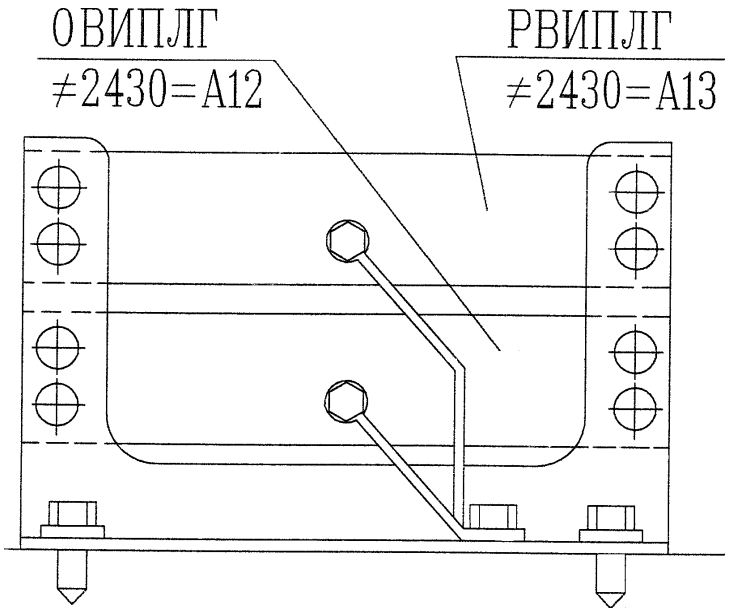


Рис.14.6-1. Схема установки приборов ТА818М1

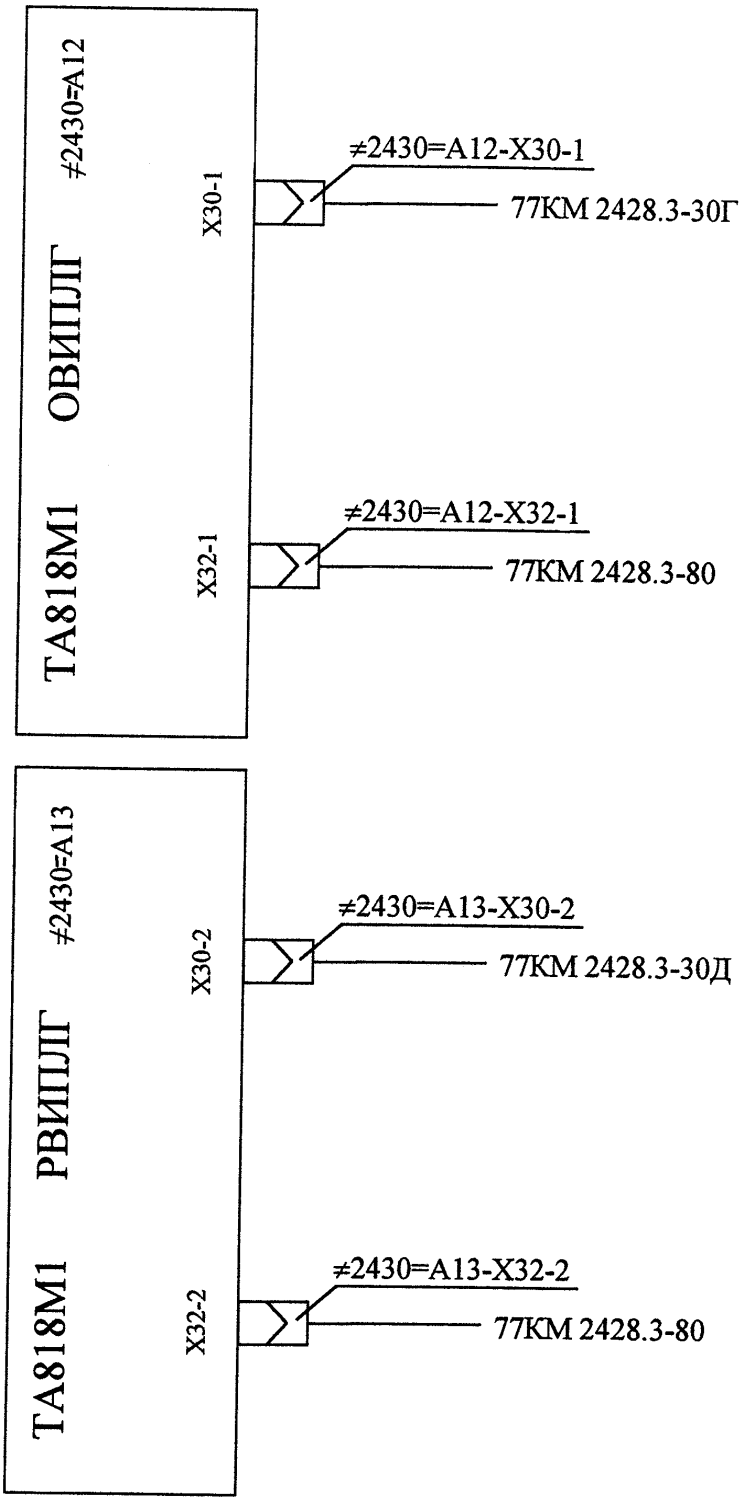


Рис.14.6-2. Схема подключения кабелей к приборам ТА818М1

15. СИСТЕМА ИНТЕГРАЦИИ И СОГЛАСОВАНИЯ (СИС)

В Н И М А Н И Е !

Работы проводить **ПоУЗ** при ВЫКЛ электропитании шин всех пр СИС и всех фидеров питания бортовых систем станционного борта экипажем и по КРЛ.

15.1. ЗАМЕНА РЩП-С (А38)

(01:40:00)

Приготовить к работе: отвертка,
ключ S= 7, =22
силовая отвертка

1. Снять защитную крышку РЩП-С, отвернув 2 винта (отвертка)

2. Для ОТКЛ питания с шин пр СИС ручные А3 перевести → ОТКЛЮЧЕНО:
   РЩП-С, Причал Б1 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО
   РЩП-С, Причал Б2 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО
   РЩП-С, Причал Б3 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО
   РЩП-С, Причал Б4 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО

3. Откр пан 209

4. ДЕМОНТАЖ РЩП-С
   Снять с РШП-С защитные крышки наконечников, отвернув 3 винта М4 (S= 7)
   Снять с болтов питания РЩП-С наконечники ≠2100=А38-ХТ119/10 и ≠2100=А38-ХТ120/10 кбл, отвернув по 2 гайки М16 и шайбы (S= 22)

В Н И М А Н И Е !

Не допускается касание отстыкованных наконечников кбл ≠2100=А38-ХТ119/10 и ≠2100=А38-ХТ120/10 к корпусу

рзм (в любой последовательности) ←|→ РЩП-С
≠2100=А38-Х1660/10,
≠2100=А38-Х1661/10,
≠2100=А38-Х1662/10,
≠2100=А38-Х1663/10,
≠2100=А38-Х1664/10,
≠2100=А38-Х1665/10,
≠2100=А38-Х1666/10,
≠2100=А38-Х1667/10,
≠2100=А38-Х1668/10,
≠2100=А38-Х1669/10,
≠2100=А38-Х1670/10,
≠2100=А38-Х1671/10,
≠2100=А38-Х1672/10,

≠2100=A38-X1673/10,
≠2100=A38-X1674/10,
≠2100=A38-X1675/10,
≠2100=A38-X1676/10,
Снять РЩП-С, отвернув 4 винта (силовая отвертка)

5. МОНТАЖ РЩП-С
   Установить РЩП-С, завернув 4 винта (силовая отвертка)
   рзм (в любой последовательности) →|← РЩП-С
   ≠2100=A38-X1660/10,
   ≠2100=A38-X1661/10,
   ≠2100=A38-X1662/10,
   ≠2100=A38-X1663/10,
   ≠2100=A38-X1664/10,
   ≠2100=A38-X1665/10,
   ≠2100=A38-X1666/10,
   ≠2100=A38-X1667/10,
   ≠2100=A38-X1668/10,
   ≠2100=A38-X1669/10,
   ≠2100=A38-X1670/10,
   ≠2100=A38-X1671/10
   ≠2100=A38-X1672/10,
   ≠2100=A38-X1673/10,
   ≠2100=A38-X1674/10,
   ≠2100=A38-X1675/10,
   ≠2100=A38-X1676/10,

   Установить на болты питания РЩП-С наконечники ≠2100=A38-XT119/10 и
   ≠2100=A38-XT120/10 кбл, завернув по 2 гайки M16 (S=22) с шайбами
   Установить на РЩП-С защитные крышки наконечников, завернув 3 болта M4 (S= 7)

6. Для ВКЛ питания с шин пр СИС ручные АЗ перевести в верхнее положение:

РЩП-С, Причал Б1	тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение
РЩП-С, Причал Б2	тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение
РЩП-С, Причал Б3	тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение
РЩП-С, Причал Б4	тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение

7. Установить защитную крышку РЩП-С, завернув 2 винта (отвертка)

8. **ДнаЗ**
   Проверка функционирования - по КРЛ
   Закр пан 209

15.2. ЗАМЕНА ПРИБОРА РЩП-С1 (А39)

(00:40:00)

Приготовить к работе: ключи S= 7, =10, =22
отвертка

1. Снять защитную крышку РЩП-С1, отвернув 2 винта (отвертка)

2. Для ОТКЛ питания с шин пр СИС ручные АЗ перевести → ОТКЛЮЧЕНО:
   РЩП-С1, Причал Б1 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО
   РЩП-С1, Причал Б2 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО
   РЩП-С1, Причал Б3 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО
   РЩП-С1, Причал Б4 тмб Е1, Н1, Е2, Н2 → ОТКЛЮЧЕНО

3. Откр пан 207

4. ДЕМОНТАЖ ПРИБОРА РЩП-С1

Снять с пр защитные крышки наконечников, отвернув 3 болта М4 (S=7)
Снять с болтов питания пр наконечники ≠2100=А39-ХТ140/10 и
≠2100=А39-ХТ141/10 кбл, отвернув по 2 гайки М16 и шайбы (S=22)

В Н И М А Н И Е !

Не допускается касание отстыкованных наконечников кбл ≠2100=А39-ХТ140/10 и ≠2100=А39-ХТ141/10 к корпусу

рзм (в любой последовательности) ←|→ РЩП-С1
≠2100=А39-Х1655/10,
≠2100=А39-Х1656/10,
≠2100=А39-Х1657/10,
≠2100=А39-Х1658/10,
≠2100=А39-Х1659/10
Снять РЩП-С1, отвернув 4 болта М6 (S=10)

5. МОНТАЖ ПРИБОРА РЩП-С1

Установить РЩП-С1, завернув 4 болта М6 (S=10)
рзм (в любой последовательности) →|← РЩП-С1
≠2100=А39-Х1655/10,
≠2100=А39-Х1656/10,
≠2100=А39-Х1657/10,
≠2100=А39-Х1658/10,
≠2100=А39-Х1659/10
Установить на болты питания РШП-С1 наконечники ≠2100=А39-ХТ140/10 и
≠2100=А39-ХТ141/10 кбл, завернув по 2 гайки М16 и шайбы
Установить на РЩП-С1 защитные крышки наконечников, завернув 3 винта М4 (S=7)

6. Для ВКЛ питания с шин пр СИС ручные А3 перевести в верхнее положение:
   РЩП-С1, Причал Б1 тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение
   РЩП-С1, Причал Б2 тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение
   РЩП-С1, Причал Б3 тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение
   РЩП-С1, Причал Б4 тмб E1, H1, E2, H2 → в верхнее положение

7. Установить защитную крышку РЩП-С1, завернув 2 винта (отвертка)

8. **Дна3**
   Установить защитную крышку РЩП-С1, завернув 2 винта (отвертка)
   Проверка функционирования - по КРЛ
   Закр пан 207

15.3. ЗАМЕНА РЩМ (А36, А37)

(01:00:00)

Приготовить к работе: ключи S=7, =12; =22

1. Откр соотв пан
   пан 206 - пр А36
   пан 207 - пр А37

2. ДЕМОНТАЖ ПРИБОРА РЩМ
   Снять с РЩМ защитные крышки наконечников, отвернув 3 болта М4 (S=7)
   Снять с болтов питания РЩМ наконечники кбл, отвернув по 2 гайки М16 (S=22)
   пр А36 - наконечники ≠2100=А36-ХТ121/10 и ≠2100=А36-ХТ123/10
   пр А37 - наконечники ≠2100=А37-ХТ121/10 и ≠2100=А37-ХТ123/10

В Н И М А Н И Е !
Не допускается касание отстыкованных наконечников кбл ≠2100=А36-ХТ121/10, ≠2100=А36-ХТ123/10, ≠2100=А37-ХТ121/10, ≠2100=А37-ХТ123/10 к корпусу

Рзм (в любой последовательности) ←|→ пр А36
≠2100=А36-Х394/10,
≠2100=А36-Х395/10,
≠2100=А36-Х396/10,
≠2100=А36-Х397/10,
≠2100=А36-Х398/10,
≠2100=А36-Х399/10,
≠2100=А36-Х400/10
рзм (в любой последовательности) ←|→ пр А37
≠2100=А37-Х394/10,
≠2100=А37-Х395/10,
≠2100=А37-Х396/10,
≠2100=А37-Х397/10,
≠2100=А37-Х398/10,
≠2100=А37-Х399/10,
≠2100=А37-Х400/10

Снять РЩМ, отвернув 4 болта М8 (S=12)

3. МОНТАЖ РЩМ

Установить РЩМ, завернув 4 болта М8 (S=12)

рзм (в любой последовательности) →|← пр А36

≠2100=А36-Х394/10,
≠2100=А36-Х395/10,
≠2100=А36-Х396/10,
≠2100=А36-Х397/10,
≠2100=А36-Х398/10,
≠2100=А36-Х399/10,
≠2100=А36-Х400/10

рзм (в любой последовательности) →|← пр А37

≠2100=А37-Х394/10,
≠2100=А37-Х395/10,
≠2100=А37-Х396/10,
≠2100=А37-Х397/10,
≠2100=А37-Х398/10,
≠2100=А37-Х399/10,
≠2100=А37-Х400/10

Установить на болты питания РЩМ наконечники кбл, завернув по 2 гайки М16

пр А36 - наконечники ≠2100=А36-ХТ1121/10 и ≠2100=А36-ХТ1123/10
пр А37 - наконечники ≠2100=А37-ХТ1121/10 и ≠2100=А37-ХТ1123/10

Установить на РЩМ защитные крышки наконечников, завернув 3 болта М4 (S=7)

4. Закр соотв пан (206, 207)

Дна3

Пров функционирования – по КРЛ

15.4. ЗАМЕНА БЛОКОВ СИЛОВОЙ АВТОМАТИКИ

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=10, =17,
торцевой ключ S=10

1. Откр соотв пан (см.табл.15.4.)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ
   рзм БКС (в любой последовательности) ←|→ бл
   Перемычку металлизации ←|→ бл
   Отсоединить крепежные элементы
   Снять бл

3. МОНТАЖ БЛ
   Закрепить крепежными элементами
   Перемычку металлизации →|← бл
   рзм БКС (в любой последовательности) →|← бл

4. **ДнаЗ**
   Проверка функционирования - по КРЛ
   Закр соотв пан

Таблица 15.4.

Поз обоз	Наименование, индекс пр	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
A85 A86	БСК ОНА 17КС 10Ю2740-0	ГА, конус	X241/10, X242/10, X243/10, X244/10, X245/10	гайка (S=10) 5 болтов (S=10)
A45 A46 A47 A50 A51 A52 A53	БСК 1 17КС 10Ю2703-0	ПГО, пан 205 ПГО, пан 205 ПГО, пан 403 ГА, IV пл ГА, IV пл ПГО, пан 313 ПГО, пан 410	X1428/10, X1429/10, X1430/10, X1431/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
A56 A57	БСК 1В 17КС 10Ю2704-0	ПГО, на пан 410	X1432/10, X1433/10, X1434/10, X1435/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
A59 A60 A61 A62 A78	БСК 2 17КС 10Ю2705-0	ПГО, на пан 410 ГА, IV пл ПГО, пан 202 ПГО, на пан 410 ПГО, пан 403	X1436/10, X1437/10, X1438/10, X1439/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)

Продолжение таблицы 15.4.

А64 А65 А66	БСК 2 В 17КС 10Ю2706-0	ПГО, пан 202 ГА, IV пл	Х1440/10, Х1441/10, Х1442/10, Х1443/10	Гайка S=10, 3 болта (S=10)
А68 А70 А71 А76 А77	БСК 5 17КС 10Ю2707-0	ПГО, на пан 410 ПГО, пан 408 ПГО, пан 408 ПГО, пан 403 ПГО, пан 403	Х1444/10, Х1445/10, Х1446/10, Х1447/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
А69 А72	БСК 5В 17КС 10Ю2708-0	ПГО, пан 202 ПГО, пан 202	Х1448/10, Х1449/10, Х1450/10, Х1451/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
А74	БСК 7,5В 17КС 10Ю2710-0	ПГО, на пан 410	Х1456/10, Х1457/10, Х1458/10, Х1459/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
А75	БСК 10В 17КС 10Ю2712-0	ПГО, на пан 313	Х1464/10, Х1465/10, Х1466/10, Х1467/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
А148 А149	БСК 25 17КС 10Ю2715-0	ПГО, на пан 407 ПГО, на пан 407	Х1476/10, Х1477/10, Х1478/10, Х1479/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
А146 А147	БСК 50 17КС 10Ю2719-0	ПГО, пан 402 ПГО, пан 403	Х1492/10, Х1493/10, Х1494/10, Х1495/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
А84	БСК ОДУ 17КС 10Ю2733-0	ПГО, пан204	Х811/10, Х1215/10 Х812/10, Х1216/10 Х813/10, Х1217/10 Х814/10, Х1218/10 Х815/10, Х1219/10 Х816/10, Х1220/10 Х817/10, Х1221/10 Х844/10, Х1222/10 Х845/10, Х1223/10 Х846/10, Х1224/10 Х847/10, Х1225/10 Х848/10, Х1226/10 Х849/10, Х1227/10 Х850/10, Х1228/10 Х851/10, Х1230/10 Х852/10, Х1233/10 Х853/10, Х1234/10 Х854/10, Х1250/10 Х855/10, Х859/10 Х856/10, Х860/10 Х857/10, Х1/10 Х818/10, Х1229/10 Х819/10, Х1231/10 Х858/10, Х1232/10	гайка (S=10), 4 гайки М12 (S=17)

15.5. ЗАМЕНА БЛОКОВ КОММУТАЦИИ ПИТАНИЯ

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=10,
торцевой ключ S=10

1. Откр соотв пан (см.табл.15.5.)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ
   рзм БКС (в любой последовательности) ↔ бл
   Перемычку металлизации ↔ бл
   Отсоединить крепежные элементы
   Снять бл

3. МОНТАЖ БЛ
   Закрепить крепежными элементами
   Перемычку металлизации →|← бл
   рзм БКС (в любой последовательности) →|← бл

4. **ДнаЗ**
   Проверка функционирования - по КРЛ
   Закр соотв пан

Таблица 15.5.

Поз обоз	Наименование, индекс пр	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
A81 A82 A144 A145	БКПТ 17КС 10Ю2722-0	ПГО,III-IVпл,шп5-6 ПГО,III-IVпл,шп5-6 ПГО, пан 406,407 ПГО, пан 407	X1240/10, X1241/10 X1381/10, X1382/10 X1383/10, X1384/10 X1385/10, X1386/10 X1387/10, X1388/10 X1550/10, X1551/10 X1611/10, X1612/10 X1615/10, X1616/10 X1700/10, X1781/10 X1782/10, X1783/10 X1799/10, X1800/10 X1771/10, X1770/10 X1701/10	гайка (S=10), 4 болта (S=10)

15.6. ЗАМЕНА БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПИРОПАТРОНОВ

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=10,
торцевой ключ S=10

1. Откр соотв пан (см табл.15.6.)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ
   рзм БКС (в любой последовательности) ↔ бл
   Перемычку металлизации ↔ бл
   Отсоединить крепежные элементы
   Снять бл

3. МОНТАЖ БЛ
   Закрепить крепежными элементами
   Перемычку металлизации →← бл
   рзм БКС (в любой последовательности) →← бл

4. **ДнаЗ**
   Проверка функционирования - по КРЛ
   Закр соотв пан

Таблица 15.6.

Поз обоз	Наименование, индекс пр	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
A104 A106 A107	БУПН 17КС 10Ю2601-0	ПГО, на пан 411 ПГО, пан 410 ПГО, пан 402	X1201/10, X1202/10 X1203/10, X1204/10 X1205/10, X1206/10 X1207/10, X1209/10 X1210/10, X1208/10 X1211/10, X1291/10 X1292/10, X1293/10 X1294/10	4 болта (S=10)
A101 A102 A103	БКПН 17КС 10Ю2603-0	ПГО, пан 402 ПГО, пан 410 ПГО, пан 410	X1213/10, X1214/10 X1702/10, X1703/10 X1704/10, X1705/10 X1706/10, X1707/10	4 болта (S=10)

15.7. ЗАМЕНА БЛОКОВ ОБРАБОТКИ КОМАНД

Приготовить к работе: отвертку, ключи S=10, =14, =17,
торцевой ключ S=10,
длинная отвертка,
нож или кусачки

1. Откр соотв пан (см табл.15.7.)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ
рзм БКС (в любой последовательности) ↔ от бл
Перемычку металлизации ↔ бл
Отсоединить крепежные элементы
Снять бл

3. МОНТАЖ БЛ
Закрепить крепежными элементами
Перемычку металлизации →|← бл
рзм БКС (в любой последовательности) →|← бл

4.. **ДнаЗ**
Проверка функционирования - по КРЛ
Закр соотв пан (см табл.15.7.)

Таблица 15.7.

Поз обоз	Наименование, индекс пр	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
A33 A34	БОК СО 17КС 10Ю2244-0	ГА, III пл ПГО, III-IV пл,шп 6-7	X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12, X16, X17, X18, X19, X24, X25, X26, X27, X28, X29, X30, X34, X37, X41, X42, X43	4болта (S=17)
A32	БОК СС 17КС 10Ю2731-0	ГА, III пл	X721/10, X1928/10 X722/10, X1929/10 X723/10, X1930/10 X732/10, X1931/10 X733/10, X1932/10 X1833/10, X1942/10 X1938/10, X2104/10 X1939/10, X2105/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10)
A35 A150	БОК МД 37КД 2127-0	ПГО, III-IV пл,шп 4-5 ПГО, пан 403	X1, X2, X3, X4, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X13, X14, X15, X16, X17, X18, X19, X20	гайка (S=10), 4болта (S=10)

Продолжение таблицы 15.7.

А31	БОК СРВ СГ 17КС 10Ю2219-0	ПГО, на пан 411	Х977/10, Х1000/10 Х978/10, Х1097/10 Х979/10, Х1098/10 Х980/10, Х1099/10 Х981/10, Х1100/10 Х999/10	гайка (S=10), 4 болта со шлицом (длинная отвертка)
А93	БСМС 17КС 10Ю2248-0	ПГО, пан 429	Х1, Х2, Х3, Х4, Х5, Х6, Х7, Х8, Х9, Х10, Х11, Х12, Х13, Х14, Х16, Х17, Х18, Х19, Х20, Х21, Х22, Х24, Х25, Х15, Х23	гайка (S=10), 4болта (S=10)
А28 А29	БКК3 17КС 10Ю2108-0	ГА, II пл ПГО,III-IV пл, шп 4-5	Х181/10, Х223/10 Х199/10, Х224/10 Х207/10, Х297/10 Х208/10, Х298/10 Х209/10, Х299/10	гайка (S=10), 4 болта (S=10)
А141 А142 А143	БРУ 11Ф732-7854-0	ГА, III пл ГА, III пл ГА, III пл	Ш1	обрезать аримидную ленту
А79	БСА 37КД 2847-0	ПГО, пан 410	Х2, Х3, Х5, Х6, Х7, Х9, Х10, Х11, Х17, Х14, Х19, Х12, Х13, Х15, Х18, Х21, Х22, Х23, Х20	гайка (S=10), 4болта (S=14)

15.8. ЗАМЕНА БЛОКОВ ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=8, =10,
торцевой ключ S=10

1. Откр соотв пан (см Табл.15.8.)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ
рзм БКС (в любой последовательности) ↔ бл
Перемычку металлизации ↔ бл
Отсоединить крепежные элементы
Снять бл

3. МОНТАЖ БЛ
Закрепить крепежными элементами
Перемычку металлизации →← бл
рзм БКС (в любой последовательности) →← бл

4. **ДнаЗ**
Проверка функционирования - по КРЛ
Закр соотв пан (см Табл.15.8.)

Таблица 15.8.

Поз обоз	Наименование, индекс пр	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
А110 А111 А112 А113	БПП-2 17КС 10Ю2441-0-01	ПГО, на пан 206 ПГО, на пан 206 ПГО, на пан 208 ПГО, на пан 208	Х3216/10, Х3217/10	гайка (S=10), 4 болта (S=8)
А108 А109	БПП-20 17КС 10Ю2441-0-19	ПГО, на пан 441 ГА, III пл	Х3216/10, Х3217/10	гайка (S=10), 4 болта (S=8)
А43	БОКЗ 17КС 10Ю2243-0	ПГО, пан 410	Х1, Х2, Х3, Х4, Х8, Х9, Х10, Х11, Х12, Х13, Х21, Х22, Х23, Х20, Х19	гайка (S=10), 4 болта (S=10)

15.9. ЗАМЕНА КОММУТАТОРОВ МАТРИЧНЫХ

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=10,
торцевой ключ S=10

1. Откр соотв пан (см Табл.15.9.)

2. ДЕМОНТАЖ БЛ
   рзм БКС (в любой последовательности) ↔ бл
   перемычку металлизации ↔ бл
   Отсоединить крепежные элементы
   Снять бл

3. МОНТАЖ БЛ
   Закрепить крепежными элементами
   перемычку металлизации →← бл
   рзм БКС (в любой последовательности) →← бл

4. Закр соотв пан
   Дна3
   Проверка функционирования - по КРЛ

Таблица 15.9.

Поз обоз	Наименование, индекс пр	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
A4 A5 A6 A7 A8 A11 A12 A13 A9	КМТК 17К 7413-0	ПГО,II-III пл,шп 4-5 ПГО,II-III пл,шп 4-5 ПГО, пан 203 ПГО, пан 203 ПГО, пан 203 ПГО, пан 203 ПГО, пан 203 ПГО, пан 203 ПГО, пан 204	X1710/10, X1716/10 X1719/10, X1730/10 X1740/10, X1744/10 X1750/10, X1751/10 X1752/10, X1753/10 X1756/10	гайка (S=10), 4 болта (S=10),
A3	КМДК 17К 7412-0	ПГО, пан 402	X1943/10, X1944/10 X1945/10, X1953/10 X1954/10, X1956/10 X1957/10, X1946/10 X1947/10, X1948/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10),

Продолжение таблицы 15.9.

А14 А17 А18 А21 А16 А19 А20 А22 А15 А23	КТК 37КД 2812-0	ПГО, пан 202 ПГО, пан 202 ПГО, пан 202 ПГО, пан 202 ПГО, III пл, шп 4-5 ПГО, III пл, шп 4-5 ПГО, III пл, шп 4-5 ПГО, на пан 408 ГА, III пл ПГО, пан 403	Х1, Х2, Х3, Х4, Х5, Х6, Х7, Х8, Х9, Х10, Х11, Х12	гайка (S=10), 3 болта (S=10),
А24	КДК 37КД 2813-0	ПГО, на пан 204	Х1, Х2, Х3, Х4, Х5, Х6, Х7, Х8, Х9, Х10	гайка (S=10), 3 болта (S=10),
А27	КТКИ 17КС 10Ю2117-0	ПГО, на пан 204	Х1, Х2, Х3, Х4, Х5, Х6, Х7, Х8, Х9, Х10, Х11	гайка (S=10), 3 болта (S=10),
А1 А2 А10 А151	КМВК 17КС 10Ю2101-0	ПГО, пан 408 ПГО, пан 406 ПГО, пан 406 ПГО, пан 409	Х654/10, Х655/10 Х656/10, Х657/10 Х658/10, Х659/10 Х660/10, Х661/10 Х662/10, Х663/10 Х664/10	гайка (S=10), 3 болта (S=10),

15.10. ЗАМЕНА ПУЛЬТОВ ПСС И БВК, РБС

Приготовить к работе: отвертку,
ключ S=7

1. Откр соотв пан (см Табл.15.10.)

2. Демонтаж бл
   рзм БКС (в любой последовательности) ↔ бл
   Перемычку металлизации ↔ бл
   Отсоединить крепежные элементы
   Снять бл

3. Монтаж бл
   Закрепить крепежными элементами
   Перемычку металлизации →← бл
   рзм БКС (в любой последовательности) →← бл

4. **Дна3**
   Проверка функционирования - по КРЛ
   Закр соотв пан (см Табл.15.10.)

Таблица 15.10

Поз обоз	Наименование, индекс прибора	Расположение	№ рзм	Крепежные элементы
A92	ПСС СТИК 468.382.004	ПГО, на пан 429	X1, X2, X4, X5, X3	4 винта (отвертка)
A41 A42	БВК2 17КС 10Ю2427-0	ПГО, на пан 410 ПГО, на пан 313	X1	2 болта (S=7) 2 винта (отвертка)
A120 A121	РБС 10/3 17КС 10Ю2454-0	ПГО, на пан 227 ПГО, на пан 427	X1, X3	4 винта (отвертка)

16. ДЕМОНТАЖ ВИНТОВ КРЕПЛЕНИЯ С ПАН ИНТЕРЬЕРА ВО ВРЕМЯ ПОЛЕТА 2А

1. Подготовить к работе: гайковерт,
   насадки к гайковерту S=7 мм и S=8 мм,
   ножницы.

В Н И М А Н И Е !

Не снимать винты с пан 101, 301, 201, 401, 221, 231, 431, 116, 316, 228, 428, 312, 313

2. Демонтировать с пан интерьера винты синего цвета.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Винты М5 (S=8) фиксируют петли пан интерьера
2. Винты М4 (S=7) фиксируют замки пан интерьера

2.1. Перед демонтажом винтов с пан 215. 216. 217. 218. 220 снять с пан ЗИП: вентиляторы МО-1-5006, МО-2-5008 и 6411.01, перерезав ленты
2.2. Разместить демонтированный ЗИП за пан 427 под резиновые фиксаторы
2.3. Вывернутые винты удалить в отходы.

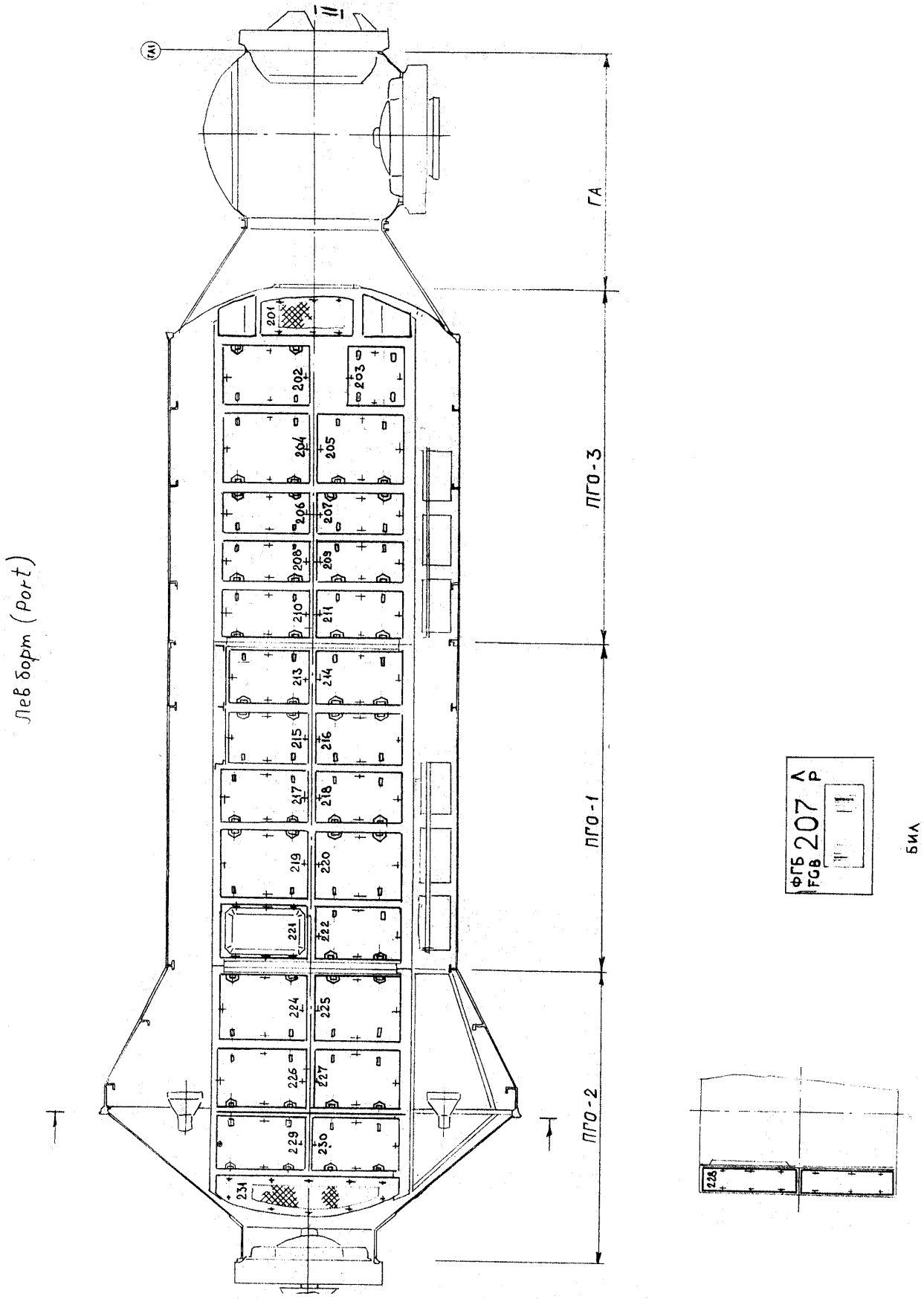


Рис.16-1. Размещение панелей II пл (Левый борт)

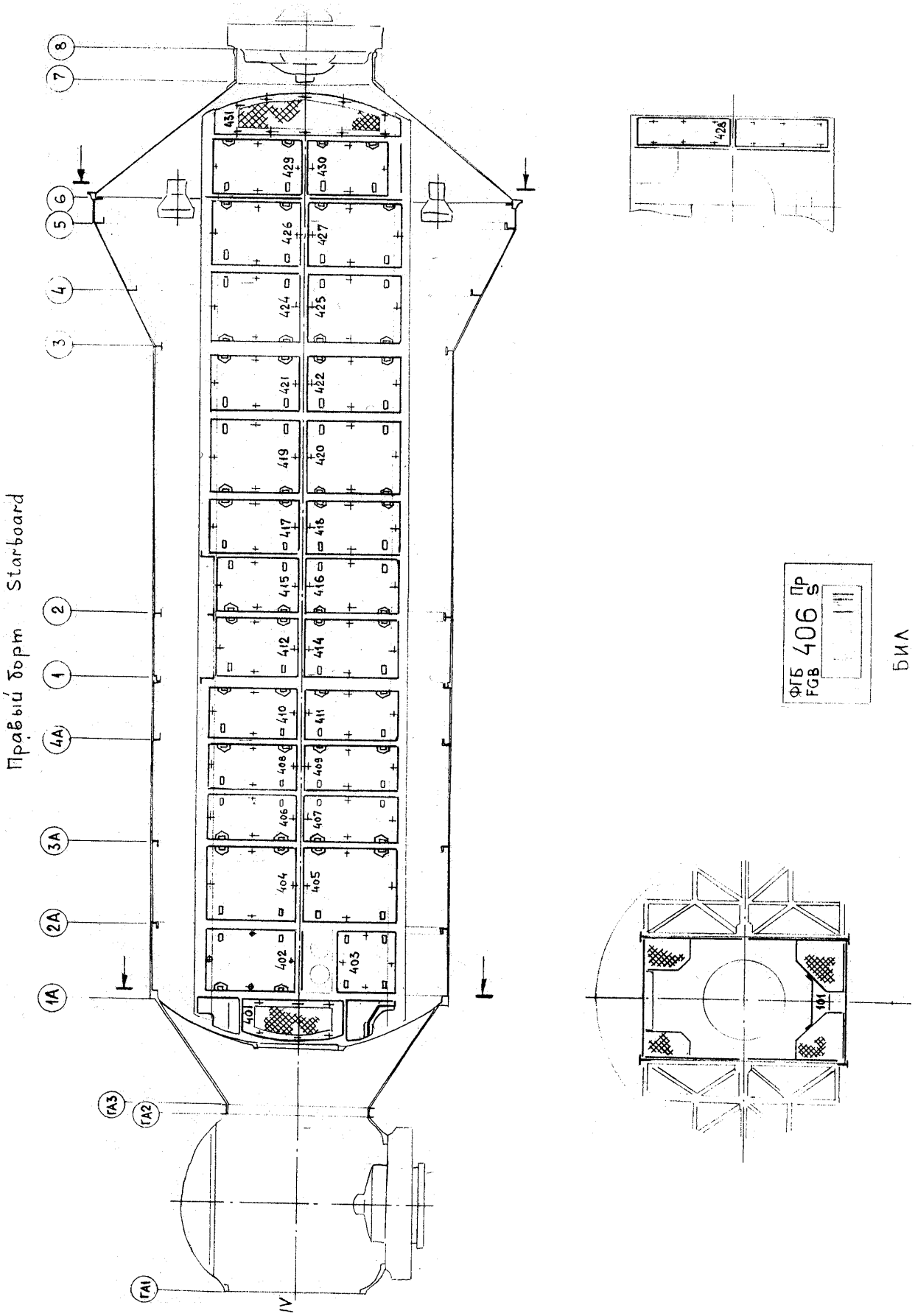


Рис.16-2. Размещение панелей IV пл (Правый борт)

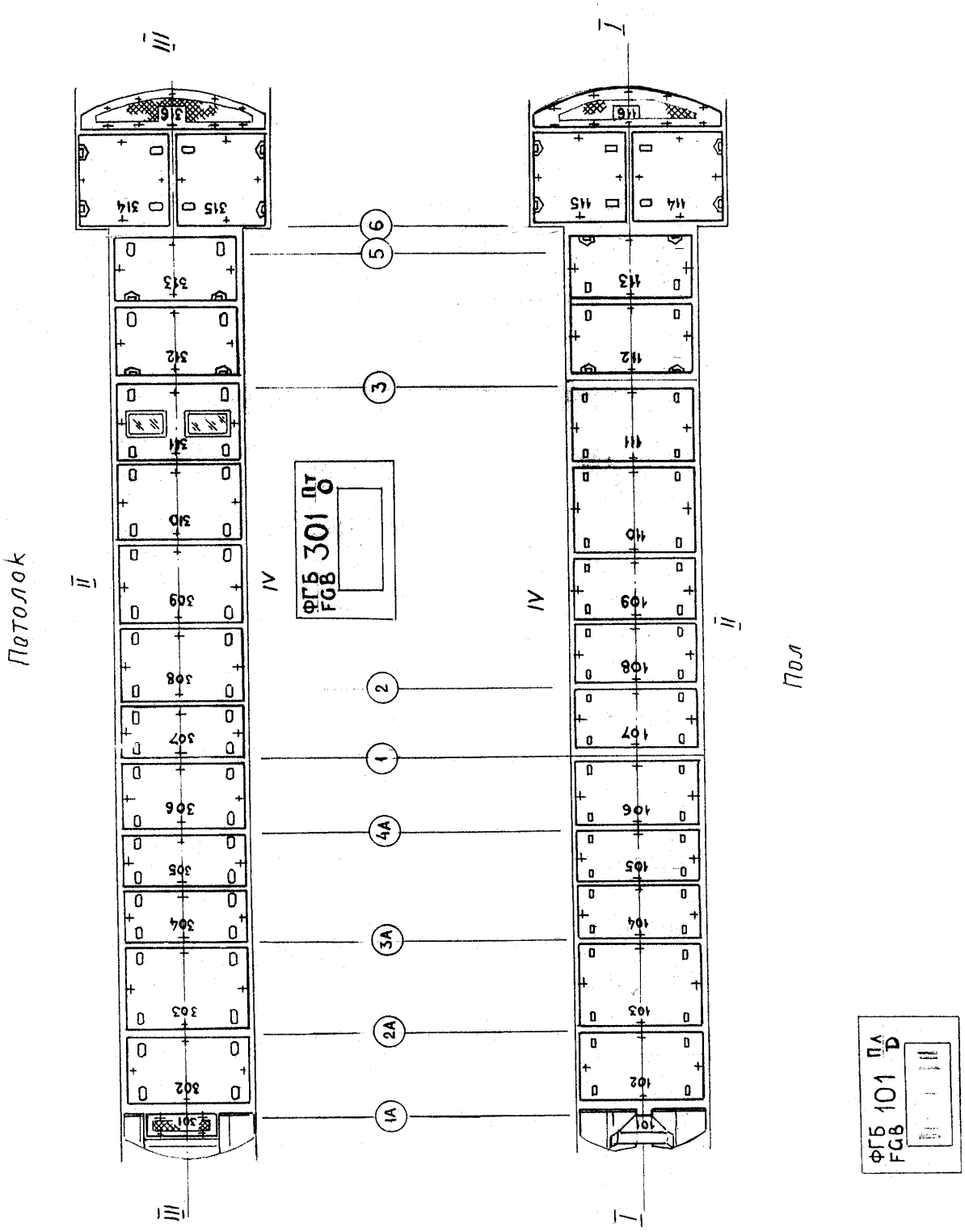


Рис.16-3. Размещение панелей I, III пл (Пол, потолок)

17. МОНТАЖ СРЕДСТВ ГЛУШЕНИЯ ШУМА

(02:00:00)

17.1. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА

(См Рис. 17-1)

201(301, 401) Приготовить пан глушения шума: П-II-201 (77КМ-7665-50)
П-III-301 (77КМ-7665-280)
П-IV-401 (77КМ-7665-50-01)

Установить пан глушения шума П-II-201 (П-III-301, П-IV-401) на решетку пан 201 (301,401), совместив их по контуру, и прижать до слипания “ворсовки”.

17.2. МОНТАЖ ПАН ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ

(См Рис. 17-1)

ПГО, у люка ГА Приготовить пан глушения шума: П-III-II (77КМ-7665-310)
П-III-IV (77КМ-7665-360)
П-I-II (77КМ-7665-390)
П-I-IV (77КМ-7665-420)

Установить пан глушения шума П-III-II (П-III-IV, П-I-II, П-I-IV) на решетку вентиляции совместив их по контуру, и прижать до слипания “ворсовки”.

17.3. МОНТАЖ ПАН ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА РЕШЕТКИ ПЫЛЕСБОРНИКОВ

(См Рис. 17-1)

203 (403) Приготовить пан глушения шума Г-ПСМ (77КМ-7665-730) – 2 шт.

Установить пан глушения шума Г-ПСМ на кронштейны пылесборников (77КМ-7665-6) над пан 203 (403), и прижать до слипания “ворсовки”.

17.4. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА

231 (431) Приготовить: жалюзи: Р-II-231 (77КМ-7665-560),
Р-IV-431 (77КМ-7665-560-01),
болты-барашки М5 (77КМ-7665-2) - 12 шт,

Ввернуть в окантовку решетки пан 231 (431) 2 болта на 2-3 об. в места, соответствующие прорезям в жалюзи Р-II-231 (Р-IV-431).

Установить жалюзи Р-II-231 (Р-IV-431).под эти болты на решетку пан 231 (431), совместив их по контуру, и закрепить болтами (6 шт.).

17.5. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА

(См рис.17-6)

316 Приготовить: пан глушения шума РП-III-316 (77КМ-7665-450)
болты-барашки М5 (77КМ-7665-2) - 4 шт.,

Установить пан глушения шума РП-III-316 на решетку пан 316, совместив их по контуру, и закрепить болтами (4 шт.).

17.6. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ПАНЕЛИ ИНТЕРЬЕРА

(См рис.17-7)

116 Приготовить: пан глушения шума Р-I-116 (77КМ-7665-480)
болты-барашки М5 (77КМ-7665-2) - 4 шт.,
ворсовка с липучкой

1. Провести предварительную примерку жалюзи Р-I-116
2. Приклеить самоклеющейся стороной петельную часть ворсовки к окантовке решетки в месте, которое будет закрыто тканевой накладкой жалюзи
3. Установить жалюзи Р-I-116, закрепив их болтами (4 шт.)
4. Прижать ткань жалюзи к ворсовке до прилипания

17.7. МОНТАЖ СРЕДСТВ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ВЕНТИЛЯТОР ЦВ-2 И ВОЗДУХОВОД ВД2

203 Приготовить: фланцы 77КМ-7661-120
77КМ-7661-120-01
болты М8 (77КМ-7661-110) - 3 шт.,
втулки (77КМ-7661-14) – 3 шт.
чехлы Ч-I-4, Ч-II-3
глушитель шума Г-ЦВ-2 (77КМ-7665-340)
чехол ЦВ-2 (77КМ-7665-710),
ключ рожковый S=12 (инструмент МКС, укладка Q)

В Н И М А Н И Е !

Работу проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ ЦВ-2 по КРЛ

<u>РАБОТА С ВЕНТИЛЯТОРОМ ЦВ-2 (см. Рис.17-2)</u>

1. Вывернуть болты крепления (3 шт.) и удалить в отходы
2. Снять вентилятор с крышкой 77КМ-7661-50
3. Снять с болтов резиновые чехлы
4. Ввернуть болты (3 шт.) в резьбу крышки
5. Одеть на болты резиновые чехлы,
фланец (77КМ-7661-120-01),
втулки (77КМ-7661-14),
фланец (77КМ-7661-120)
6. Установить вентилятор на посадочное место и завернуть болты в кронштейн до упора
7. На крышку вентилятора ЦВ-2 одеть глушитель шума Г-ЦВ-2 и зафиксировать его ворсовкой, имеющейся на глушителе

РАБОТА С ВОЗДУХОВОДОМ ВД-2 (см. Рис. 17-3)

8. Растянуть гибкий воздуховод (77КМ-7660-50)
9. Одеть на воздуховод (со стороны вентилятора) чехол Ч-I-4, затем чехол Ч-II-3 (Прорезь в чехле Ч-II-3 должна совпадать с расположением замка на воздуховоде 77КМ-7660-100. Между чехлами Ч-I-4 и Ч-II-3 не должно быть зазора) и зафиксировать ворсовкой
10. Гибкий воздуховод →|← к воздуховоду 77КМ-7660-100 при помощи замка
11. Установить чехол ЦВ-2 (77КМ-7665-710), закрыв им вентилятор ЦВ-2 и глушитель Г-ЦВ-2, и прижать крючковые части ворсовки чехла ЦВ-2 к пан 203

12. **ДнаЗ**
13. Проверка функционирования ЦВ-2 по КРЛ

17.8. МОНТАЖ СРЕДСТВ ГЛУШЕНИЯ ШУМА НА ВЕНТИЛЯТОР ЦВ-1 И ВОЗДУХОВОД ВД1

ГА Приготовить: фланцы 77КМ-7662-250
77КМ-7662-260
болты М8 (77КМ-7661-110-01) - 3 шт.,
втулки 77КМ-7661-14-01 – 3 шт.,
чехлы:
Ч-I-2 (2 шт),
Ч-II-2 (3 шт),
чехол ЦВ-1 (77КМ-7665-720),
фиксаторы (77КМ-7665-80),
ключ рожковый S=.12 (инструмент МКС, укладка Q).

В Н И М А Н И Е !

Работу проводить **ПоУЗ** после ОТКЛ ЦВ-1 по КРЛ

РАБОТА С ВЕНТИЛЯТОРОМ ЦВ-1 (см Рис.17-4)

1. Вывернуть болты крепления (3 шт.) и удалить в отходы вместе с прижимным фланцем 77КМ-7662-7
2. Снять с болтов резиновые чехлы
3. Ввернуть болты (3 шт.)в резьбу фланца 77КМ-7662-250
4. Одеть на болты резиновые чехлы,
втулки (77КМ-7661-14-01),
фланец (77КМ-7662-260)
5. Установить вентилятор на поворотное устройство и завернуть болты в кронштейн до упора

РАБОТА С ВОЗДУХОВОДОМ ВД-1 (см Рис.17-5)

6. Растянуть состыкованные воздуховоды 17КС-7664-70-01 и 77КМ-7660-340
7. Одеть на воздуховоды чехлы Ч-I-2 (1 шт.) и Ч-II-2 (3 шт.), начиная с места стыка воздуховодов 17КС-7664-70-01 и 77КМ-7660-340, в сторону NODE
8. Гибкий воздуховод →|← к вентилятору ЦВ-1, затянув шнур
9. Проложить воздуховод по ГА в сторону люка NODE, закрепив его к элементам конструкции или к воздуховоду 77КМ-7660-130 фиксаторами 77КМ-7665-80, соединив их при необходимости по-парно).

10. Установить чехол ЦВ-1 (77КМ-7665-720), обернув его вокруг воздуховода, внутри которого установлен вентилятор ЦВ-1, и зафиксировать края ворсовкой.
11. Одеть на воздуховод 77КМ-7660-300 чехол Ч-I-2, обернув его вокруг воздуховода, и зафиксировать ворсовкой.

12. **ДнаЗ**
13. Проверка функционирования ЦВ-1по КРЛ

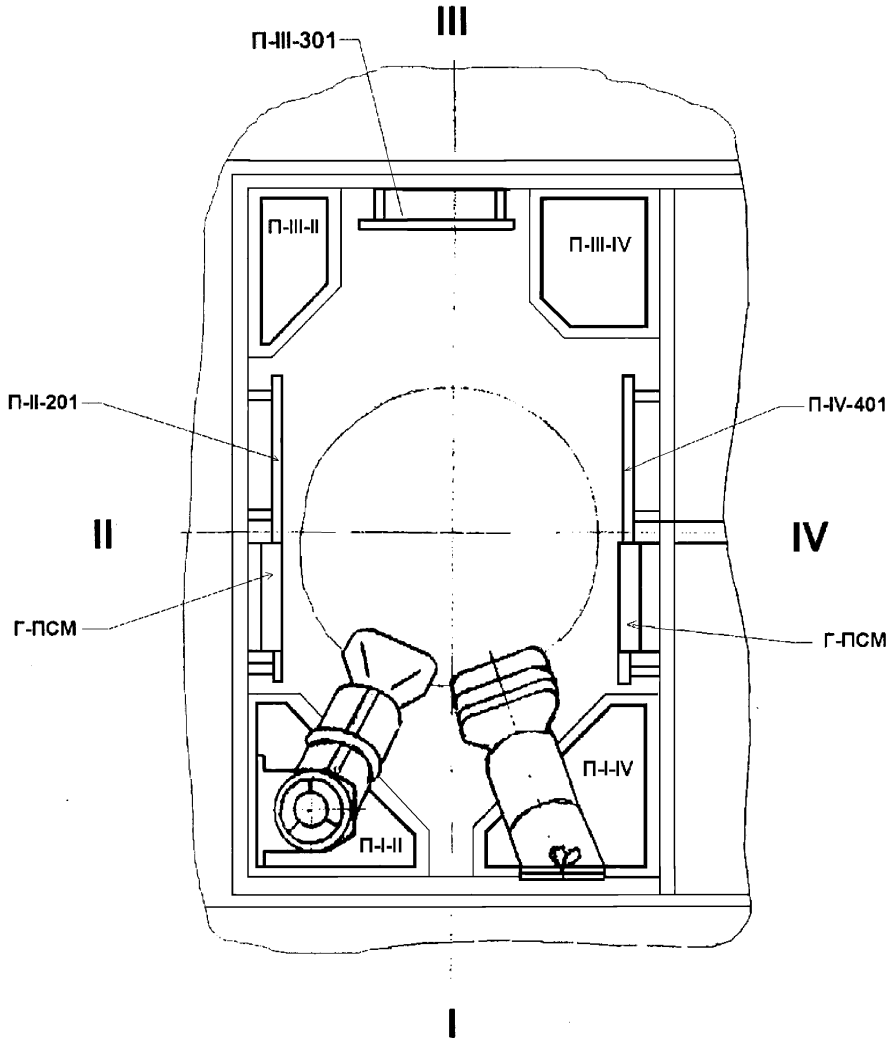


Рис.17-1. Схема размещения панелей глушения шума на вентиляционных решетках

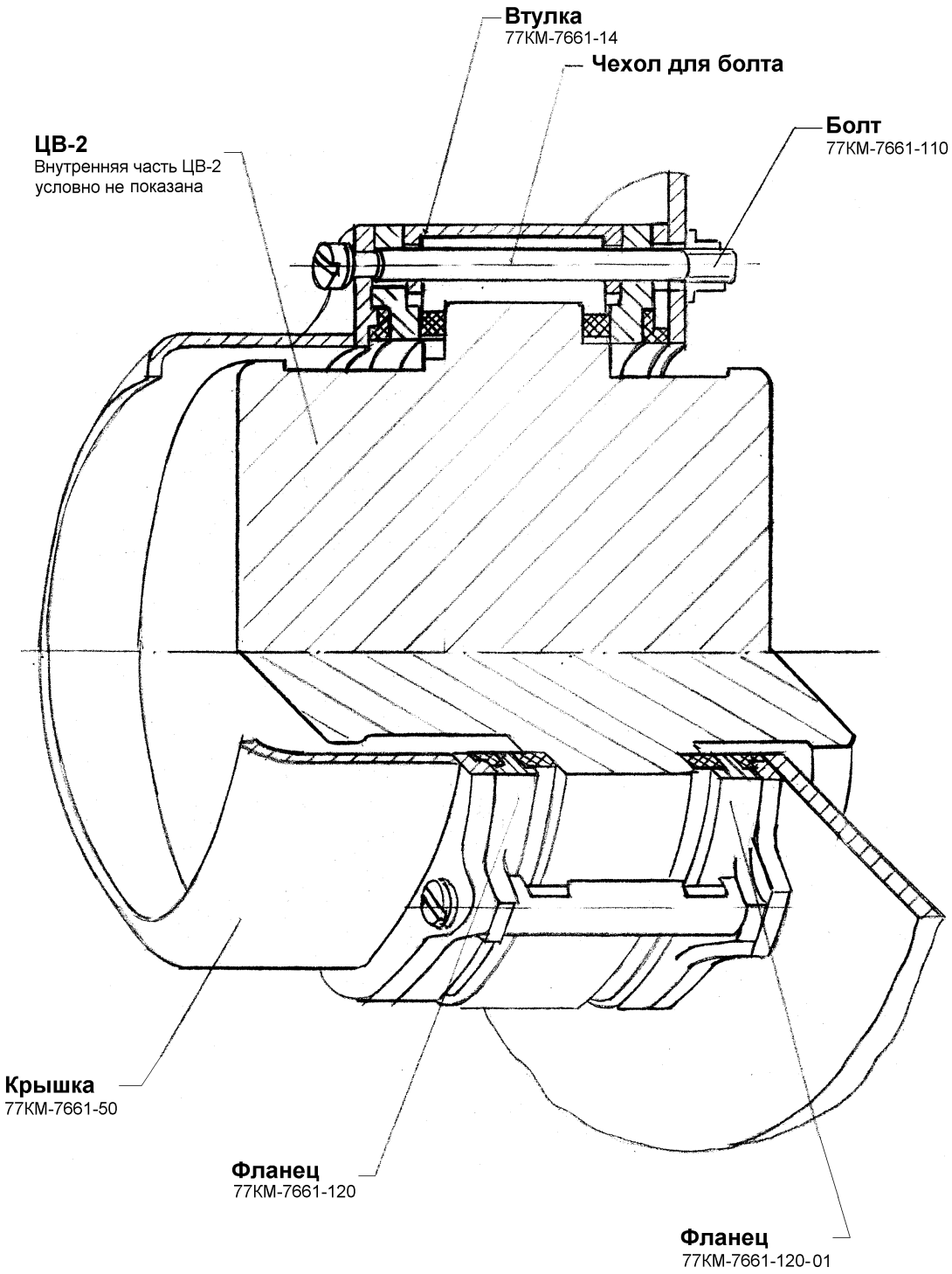


Рис.17-2 Схема сборки вентилятора ЦВ-2

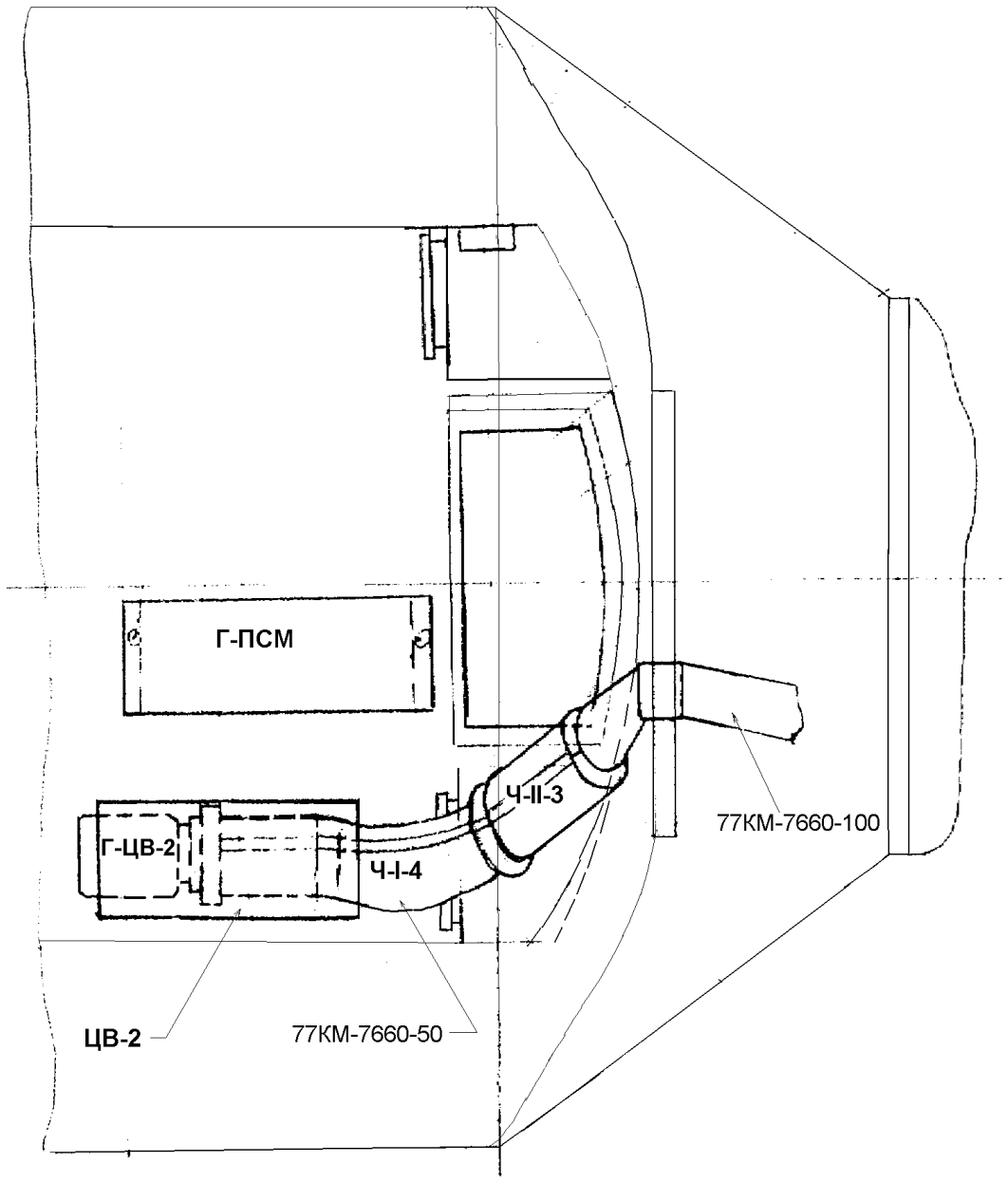


Рис.17-3. Схема размещения чехлов глушения шума на ВД-2

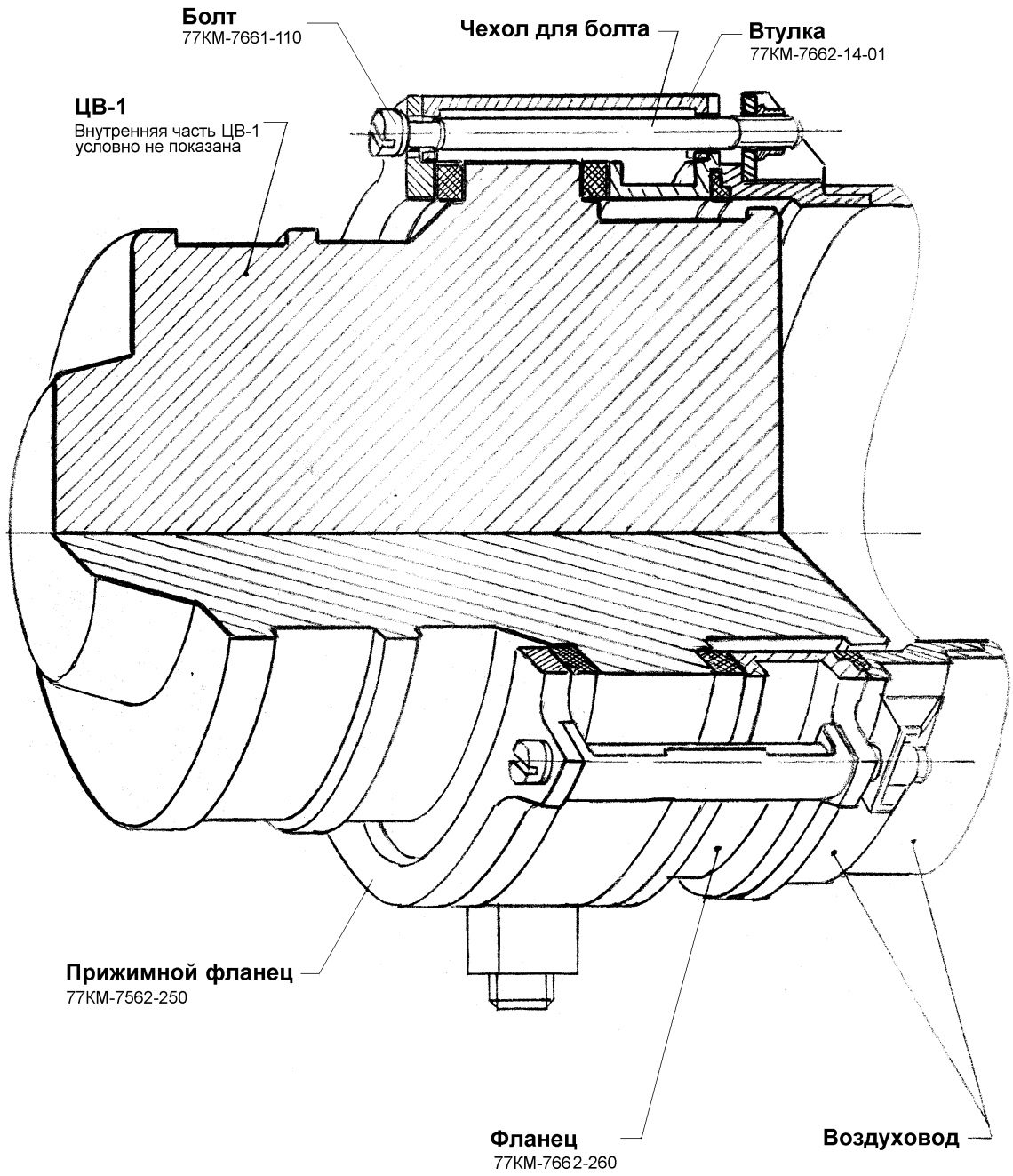


Рис.17-4. Схема сборки вентилятора ЦВ-1

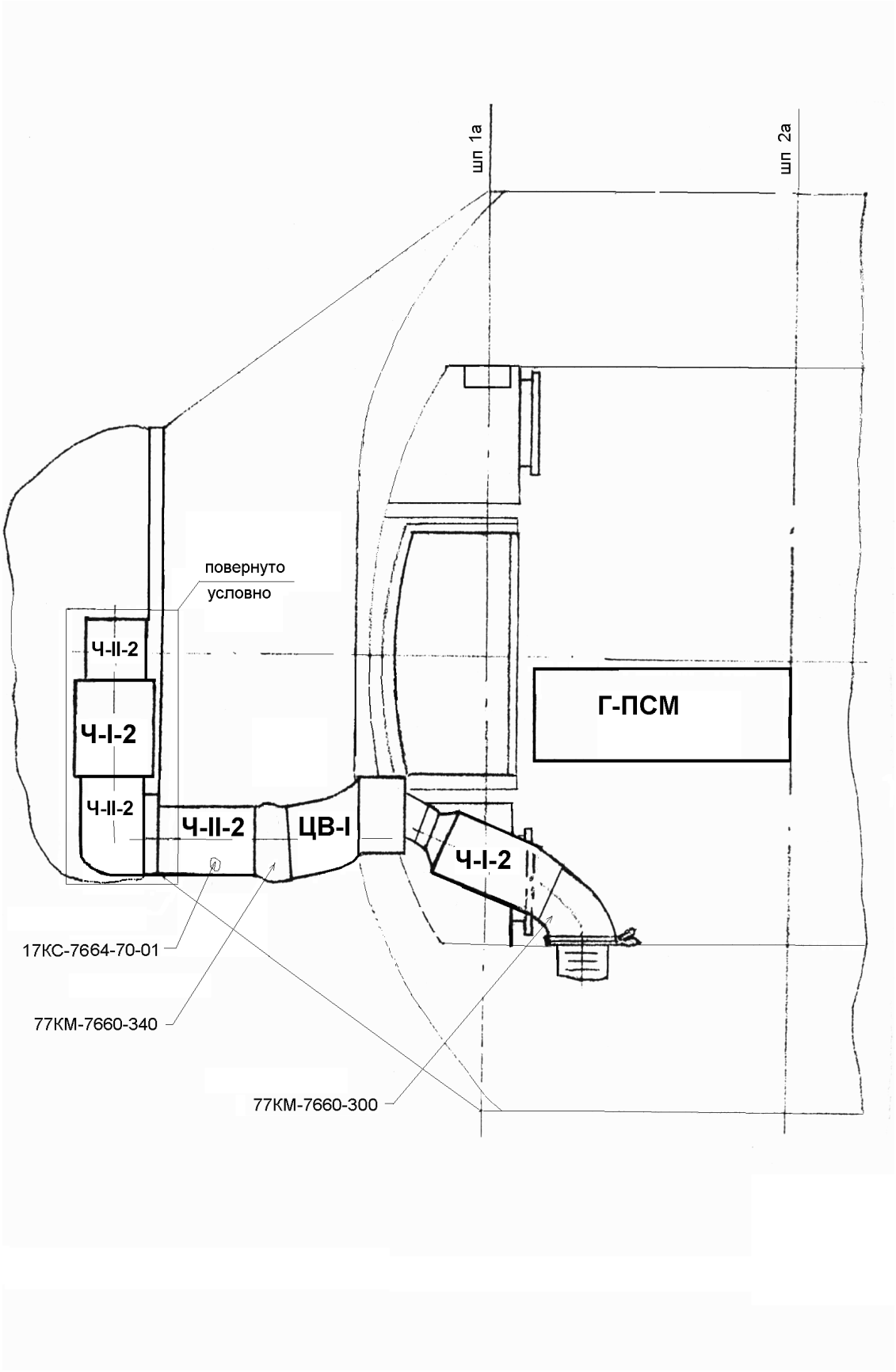


Рис.17-5. Схема размещения чехлов глушения шума на ВД-1

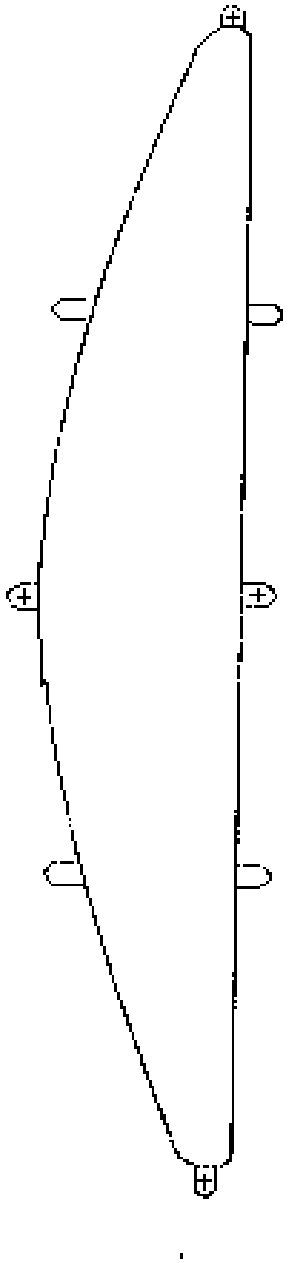


Рис. 17-6 Схема точек крепления панели шума РП-III-316

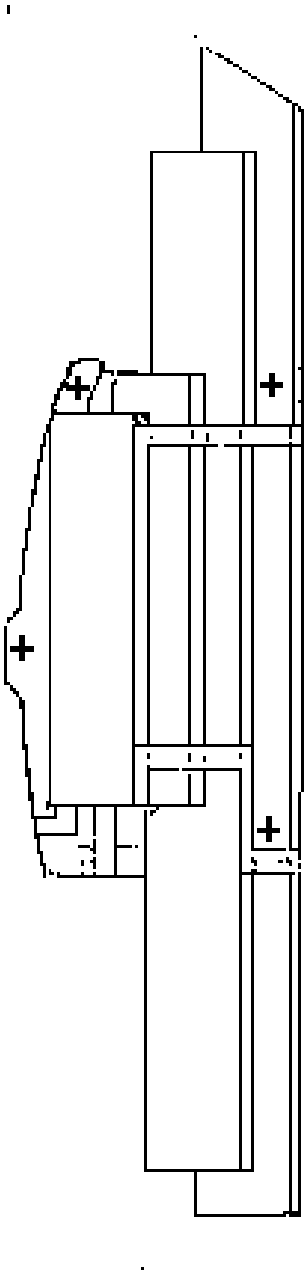


Рис.17-7 Схема точек крепления панели глушения шума P-I-116